

Tomasz Kwiatkowski
Wydział Architektury i Wzornictwa ASP Gdańsk

System narzędzi wspomagających pracę pracowni kształcącej projektantów.

www.3pracownia.diz.pl
<http://pracownie.asp.gda.pl/3pw/?work>

Promotor: prof. Marek Adamczewski
Promotor pomocniczy: dr Marek Średniawa

Gdańsk 2012

Spis Treści

1. Wstęp
2. Motywacja i cel pracy
3. Streszczenie
4. Definicje
5. Stan wiedzy
 - 5.1 Praca zespołowa
 - 5.2 Przetwarzanie informacyjne
 - 5.3 Interfejs komputerowy
 - 5.4 E-learning
 - 5.5 Pytania i wyzwania
 - 5.6 Historia
 - 5.7 Stan istniejący
6. Proces projektowy
 - 6.1 Pierwszy eksperyment
 - 6.2 Sformułowanie problemu projektowego i założeń
 - 6.3 Opis użytkowników
 - 6.4 Prototyp
 - 6.5 Wnioski z doświadczeń użytkownika pierwszego prototypu
7. Opis rozwiązania
 - 7.1 Architektura systemu
 - 7.2 Układ strony
 - 7.3 Nawigacja
 - 7.4 Pozostałe elementy systemu
 - 7.5 Typografia
 - 7.6 Kolory
 - 7.7 Formularze
 - 7.8 Funkcje
 - 7.9 Treść
 - 7.10 System obdarzony osobowością
 - 7.11 Prawa autorskie
 - 7.12 Administracja
 - 7.13 Programowanie
 - 7.14 Systemy uzupełniające
 - 7.15 Przykładowe procedury
8. Podsumowanie i ocena
 - 8.1 Problem projektowy i kryteria
 - 8.2 Perspektywy rozwoju
9. Bibliografia

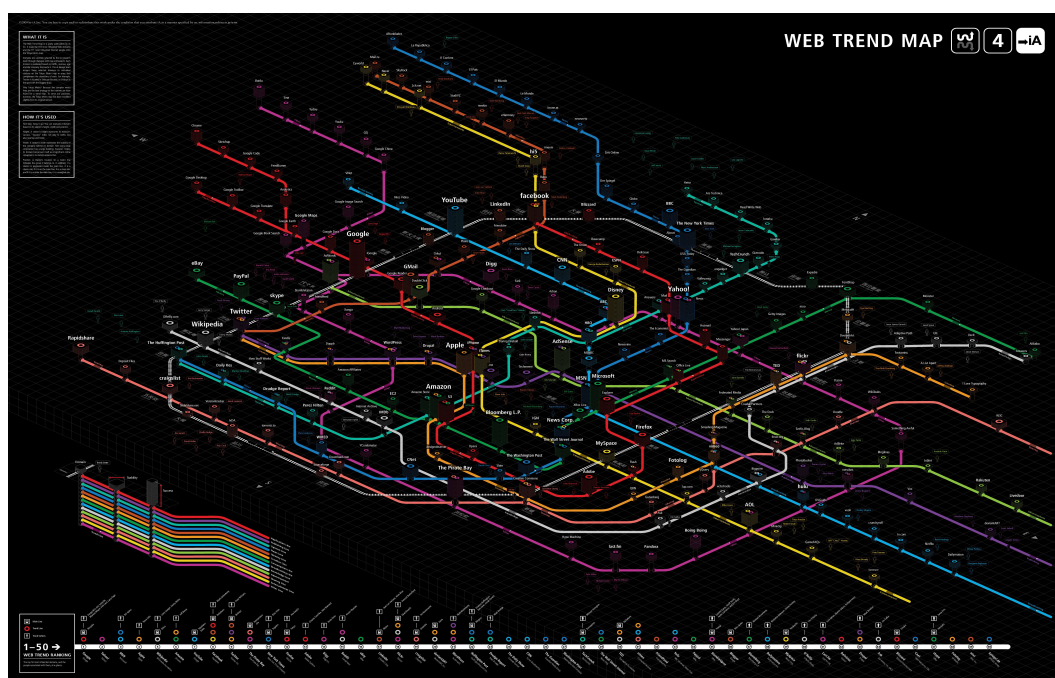
1. Wstęp

Pięściaki i narzędzia otoczkowe należą do najstarszych narzędzi kamiennych wytwarzanych przez człowieka. Wiek najstarszych z nich ocenia się na około 1,8 mln lat.



Choppersy znalezione w etiopskiej osadzie Hadar, foto: Didier Descouens

Internet (skrótowiec od ang. Inter-network) ogólnosiwiatowa sieć komputerowa, określana również jako sieć sieci oraz usługi internetowe (e mail, FTP, forum dyskusyjne, IM, VoIP, radio internetowe, e-banking, hosting stron internetowych, World Wide Web itd. itp.).



Źródło: www.informationarchitects.jp/en/wtm4

Co łączy pięściaki i Internet? Moim zdaniem wiele elementów ale zasadniczym jest to, iż są to narzędzia, narzędzia zaprojektowane(?) przez człowieka. Całkowicie inną sprawą jest to, że dzieli je przepaść czasu, zaawansowania i funkcjonalności.

Tak samo nieocenione w życiu jak pięściaki dla naszych przodków z dolnego paleolitu są dla nas narzędzia internetowe. Dla wielu jednak nie jest to takie oczywiste. Sieć czy oprogramowanie komputerowe jest dla nich nierealne, komputer wykonuje „sam” zadania a usługi internetowe są wirtualne i nie mają wartości. Jak dalece jest to nieprawdziwe mówi choćby ostatni projekt ustawy określającej budżet amerykańskiej armii na rok 2012 zawierający zgodę Senatu i Izby Reprezentantów na przeprowadzanie "ofensywnych uderzeń" w sieci. USA jako jedno z najbardziej „usieciowionych” państw świata, uzależnione od systemów komputerowych sterujących całą infrastrukturą państwa, traktuje powyższe jako całkowicie realne narzędzia. W rankingu Interbrand (2011 Ranking of the Top 100 Brands) w pierwszej dziesiątce najcenniejszych marek(\$) znajduje się aż sześć z branży technologii informacyjnych (IT) (www 25). Jak bardzo realne są to narzędzia przekonaliśmy się wszyscy obserwując ostatnie protesty na Polskich ulicach w związku z podpisaniem umowy ACTA (Anti-counterfeiting trade agreement). Ostatecznie spróbujmy sobie wyobrazić codzienną pracę na przykład bez poczty elektronicznej, usług FTP, czy dostępu do platform pracy zespołowej.

Powołując się na jedną z definicji narzędzia, która mówi „o czymś wykorzystywanym w jakimś celu” (www 3) możemy w dowolnym wydawnictwie znaleźć wiele tytułów o narzędziach z obszaru IT. Popatrzmy na kilka przykładów z wydawnictwa Helion; „PHP 5. Narzędzia dla ekspertów”, „Java. Praktyczne narzędzia”, „3D Studio MAX 3.x. Techniki i narzędzia animacyjne”, „E-wizerunek. Internet jako narzędzie kreowania image'u w biznesie”, „Warstwy. Wykorzystaj najpotężniejsze narzędzie Photoshopa”, itd. Jak widzimy zbiór obejmujący definicję narzędzia w znacznym stopniu się powiększył i poszerzył swój zasięg. Środowiska akademickiego nie trzeba przekonywać do tego typu narzędzi, pytanie na ile będą one skuteczne w pracy ze studentami w małych grupach (pracownie projektowe) o bardzo indywidualnym podejściu do procesu dydaktycznego.

2. Motywacja i cel pracy

Temat niniejszej pracy pojawił się w sposób dość naturalny. Zaraz po zakończeniu studiów rozpocząłem pracę jako asystent w 3 Pracowni projektowania wzornictwa. Jednocześnie objąłem stanowisko kierownika Ośrodka Informatycznego ASP Gdańsk. Tak więc od początku moja aktywność była nauką organizacji pracy i technologii informatycznych.

Właściwie od początku pracy w pracowni wzornictwa szukałem narzędzi i sposobów na wspomaganie procesu dydaktycznego.

Najważniejszym problemem który z mojego punktu widzenia jest kluczowy w procesie kształcenia projektantów (pracy w zespole projektowym) to brak „realnej ciągłości procesu”. Spotkania poszczególnych grup studentów są dzielone kilkudniowymi przerwami. W takich warunkach trudniej przychodzi symulować pewne zjawiska jakie są spotykane w zespołach projektowych.

Ważnym problemem, który również skłonił mnie do rozmyślań nad tym zagadnieniem była niezrozumiała dla mnie niechęć (lub utrudniony dostęp) wśród studentów do korzystania z cudzych doświadczeń, w tym konkretnym przypadku z doświadczeń swoich kolegów.

Istotnym czynnikiem wpływającym na moje myślenie o poprawie systemu zarządzania procesem dydaktycznym była dynamicznie zwiększająca się mobilność studentów (wszelkie programy wymiany, wielokierunkowe studia czy inne aktywność społeczno-zawodowe studentów). Aspektem który zdecydował o kierunku poszukiwań oczywiście było środowisko narzędziowe jakim posługują się obecnie studenci. Systemy komputerowe i sieć internetowa stały się codziennością naszych uczelni.



Foto: T.Kwiatkowski, zajęcia w 3 Pracowni, 2010

Celem jaki sobie postawiłem był eksperyment, który miał zweryfikować tezę, iż za pomocą narzędzi informatycznych (oprogramowanie, systemy komputerowe i Internet) możemy wspomagać i poszerzać symulowanie pracy w zespole projektowym. Co za tym idzie, łatwiej i pełniej realizować proces dydaktyczny.

Celem drugorzędnym było zbudowanie zbioru (systemu) narzędzi a w konsekwencji wspomaganie konkretnych aktywności pracowników i studentów naszej uczelni.

”Ważniejsze niż to, by wiedzieć wszystko o ludziach, dla których projektujemy, jest to, byśmy dogłębnie zrozumieli konkretną aktywność, którą wspieramy naszym projektem. Powinniśmy znać wszystkie kroki podejmowane przy wykonywaniu tej czynności, decyzje, jakie ludzie muszą podjąć przy każdym kroku, czynniki wpływające na te decyzje oraz to, jakie role ludzie odgrywają podejmując je” (www 2). Cytując Donalda Normana chcę powiedzieć, iż metodą jaką wybrałem do budowy eksperymentu i weryfikacji mojej tezy było wspomaganie i realizacja pewnych aktywności jakie w naturalny sposób istnieją w pracowni projektowej. Nie było celem zbudowanie „maszyny” samej w sobie. „Aplikacje, które ludzie uznają za najbardziej pociągające, umożliwiają im idealne wykonanie jednej aktywności” (7 s.37). Podstawowym celem jaki przyświeca studentowi podczas pracy w pracowni jest wykonanie w określonym czasie zadania.

Cel ten jest realizowany aktywnością jaką jest zarządzanie projektami, zaś zadania w obrębie tych aktywności to wszelkiego rodzaju terminarze (terminy realizacji poszczególnych faz projektu), odpowiedzi na zadania, zbieranie informacji, itd. Natomiast celem prowadzących jest koordynacja działań studentów prowadząca do podniesienia skuteczności uczenia się i osiągnięcia celów przez studentów.

Określenie celu sprzyja również tworzeniu społeczności. „... zbudowanie wokół niego warunków do interakcji stanowi o funkcjonowaniu platformy internetowej. Skupienie różnych osób w Sieci wokół określonego tematu powoduje, że są one uznawane za środowisko, pewną w miarę spójną grupę, i przez samo to zaczynają przyciągać innych.” (12 s.47).



Źródło własne: Ośrodek Informatyczny, warsztaty PainBot, 2005

3. Streszczenie

Niniejsza praca przedstawia proces zaprojektowania systemu narzędzi wspomagających pracę pracowni kształcącej projektantów.

Celem realizacji tego projektu była odpowiedź na pytanie czy możemy wspomagać i poszerzać symulowanie pracy w zespole projektowym. Co za tym idzie, łatwiej i pełniej realizować proces dydaktyczny.

W pracy zaprezentowano zarys stanu wiedzy dotyczącej problemu projektowego jak; praca zespołowa, przetwarzanie informacyjne obszaru percepcyjnego człowieka, problemy interfejsu komputerowego, stan wiedzy na temat E-learningu, historię informatycznych systemów wspomagania pracy zespołowej oraz przegląd obecnych narzędzi tego typu.

W pracy opisano proces projektowy w rezultacie którego powstał tytułowy system. Opis obejmuje sformułowanie założeń, eksperymenty i budowę prototypu. Następnie zostają przedstawione wnioski z analizy danych zebranych po użytkowaniu prototypu.

Ważnym elementem pracy jest opis samego rozwiązania. Opis ten obejmuje wszystkie elementy systemu wraz z przykładowymi procedurami użycia. Zostały zaprezentowane; architektura systemu, układ stron, systemy nawigacji, typografia, kolorystyka, funkcje systemu itd. Zostały również pokazane aspekty administracyjne jak; zarządzanie danymi, programowanie i systemy uzupełniające.

Ostatnim elementem pracy jest podsumowanie i ocena tez postawionych na początku procesu projektowego. Przedstawia on również weryfikację problemu projektowego jak i założeń projektowych. Na koniec ujawnione są perspektywy rozwoju tego systemu oraz zaprezentowane możliwości funkcjonalnej rozbudowy.

Praca na podstawie zebranych informacji (obserwacje użytkowników, testy użyteczności, ankiety, itp.) dowodzi słuszność postawionej tezy. Powstały w rezultacie system jest ważnym narzędziem w procesie dydaktycznym pracowni projektowej.

4. Definicje

Aplikacja „program komputerowy, który ma bezpośredni kontakt z użytkownikiem, realizuje zadania dla użytkownika” (www 3).

Diagram Gantta to graf stosowany głównie w zarządzaniu projektami. Uwzględnia się w nim podział projektu na poszczególne zadania, oraz rozplanowanie ich w czasie (www 4).

D-learning lub dLearning (ang. distance learning) - uczenie się na odległość. Charakteryzuje się ono odseparowaniem nauczyciela od ucznia oraz ucznia od grupy uczących się, zastępując bezpośrednią komunikację interpersonalną (typową dla konwencjonalnej edukacji) komunikacją, w której pośredniczy tradycyjna poczta i technologia komunikacyjna. Pierwszymi przykładami zastosowania d-learningu są szkoły korespondencyjne. Jednym z warunków d-learningu jest zapewnienie komunikacji w obie strony, tak aby możliwy był dialog między słuchaczem a nauczycielem. Pojęcie to często bywa błędnie utożsamiane z e-learningiem, który jest tylko jedną z form uczenia się na odległość. Inną formą d-learning są edukacyjne programy i audycje realizowane za pośrednictwem środków masowego przekazu, w szczególności Edutainment (www 4).

”E-learning to wszelkie działania wspierające proces szkolenia, wykorzystujące technologie teleinformatyczne” (19 s.19).

„E-learning to proces kształcenia, realizowany w oparciu o niezbędne dla jego prowadzenia rozwiązania komunikacyjne, wykorzystujący aplikację internetową, poprzez którą prezentowana jest treść szkolenia, i z której korzystają pod opieką nauczyciela” (13 s.9).

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2007 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione, aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

„§ 2. Uczelnia prowadząca zajęcia dydaktyczne, o których mowa w §1, musi spełnić łącznie następujące warunki:

- 1. posiadać kadrę nauczycieli akademickich przygotowanych do prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;*
- 2. zapewnić dostęp do infrastruktury informatycznej i oprogramowania, które umożliwiają synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami i nauczycielami akademickimi;*
- 3. zapewnić materiały dydaktyczne opracowane w formie elektronicznej;*
- 4. zapewnić każdemu studentowi możliwość osobistych konsultacji z prowadzącym zajęcia dydaktyczne w siedzibie uczelni;*
- 5. zapewnić bieżącą kontrolę postępów w nauce studentów, weryfikację wiedzy i umiejętności, w tym również poprzez przeprowadzenie zaliczeń i egzaminów kończących zajęcia dydaktyczne z określonego przedmiotu w siedzibie uczelni;*
- 6. zapewnić bieżącą kontrolę aktywności prowadzących zajęcia.”*

(Na podstawie art. 164 ust. 4 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.2))

Funkcjonalny „dobrze spełniający swoją funkcję” „dotyczący funkcjonowania lub funkcji czegoś w jakimś systemie” funkcjonalnie, funkcjonalność (www 3).

Graficzny interfejs użytkownika, GUI - oprogramowanie umożliwiające graficzne wyświetlanie przez komputer informacji i graficzne przedstawianie działań użytkownika, pracującego np. myszką lub manipulatorem kulkowym; opracowany przez firmę Xerox, spopularyzowany następnie przez system operacyjny Mac OS w komputerach Macintosh oraz Windows w komputerach klasy IBM PC (www 24).

Graficzny interfejs użytkownika (ang. Graphical User Interface, GUI), często nazywany też środowiskiem graficznym - ogólne określenie sposobu prezentacji informacji przez komputer oraz interakcji z użytkownikiem, polegającego na rysowaniu i obsługiwaniu widżetów (www 4).

Graficzny interfejs użytkownika, GUI, inform. sposób komunikowania się człowieka z oprogramowaniem komputera, wykorzystujący obiekty wyświetlane na monitorze w trybie graficznym (www 3).

HTML ang. HyperText Markup Language, inform. język programowania używany do opisu informacji hipertekstowej w sieci Internet (www 3).

HTML (HyperText Markup Language) język znaczników służący do definiowania formatu i struktury różnego typu dokumentów WWW, stworzony przez T. Bernersa-Lee i D. Raggetta; HTML posiada zestaw etykiet (znaczników), za pomocą których jest definiowany wygląd strony WWW; znaczniki na stronach są interpretowane przez przeglądarki internetowe niezależnie od platformy systemowej i sprzętowej komputera; strony opisywane za pomocą języka HTML są zapisywane w formacie tekstowym i mogą być tworzone w dowolnym edytorze tekstu; 2) rozszerzenie pliku, zawierającego polecenia języka HTML; zob. język znaczników (www 24).

Interfejs, (inform). „zasady łączenia ze sobą i współpracy dwóch różnych urządzeń lub programów; też: urządzenie lub program realizujące te zasady” (www 3). Interfejs użytkownika „program umożliwiający współpracę użytkownika z oprogramowaniem komputera” (www 3).

Interfejs, urządzenie, za pomocą którego możliwa jest komunikacja użytkownika z komputerem, np. myszka, klawiatura (www 24).

Narzędzie 1. „urządzenie umożliwiające ręczne wykonanie jakiejś czynności lub pracy” 2. „osoba będąca biernym wykonawcą cudzej woli” 3. „o czymś wykorzystywanym w jakimś celu” (www 3).

Platforma (w kontekście informatycznym) jest technologiczną podstawą, na której są budowane inne technologie lub procesy (www 22).

Praca zespołowa (praca grupowa), zespołem nazwać można według E. Scheina dowolną liczbę osób, które oddziałują na siebie i są sobie świadome oraz postrzegają się jako grupę. Z kolei J. Adair uważa, że grupa robocza występuje wówczas, gdy występuje dające się zdefiniować członkostwo, świadomość grupy, poczucie wspólnego celu, wzajemna współzależność w realizacji celu, współdziałanie i zdolność do działania w jednolity sposób (J. Adair 2001, s. 14-17). W systemie zarządzania jakością zespoły są zwykle niewielkimi grupami pracowników powołanymi na stałe (np. koła jakości) lub do wykonania pojedynczych zadań (projektów) (www 23).

Portal „witryna internetowa o charakterze komercyjnym, udostępniająca indywidualnym użytkownikom różnorodne informacje i usługi” (www 3).

Silnik (programowanie komputerowe) to program, który wykonuje podstawowe lub zasadnicze funkcje dla innych programów (www 22).

Wiki, typ witryn internetowych, w których treść można tworzyć i zmieniać w prosty i szybki sposób, z poziomu przeglądarki internetowej, za pomocą prostego języka znaczników lub edytora WYSIWYG. Strony wiki, ze względu na swoją specyfikę, są przede wszystkim wykorzystywane do pracy nad wspólnymi projektami, takimi jak repozytoria wiedzy na wybrany temat lub projekty

różnych grup społecznych. Nazwa Wiki pochodzi od hawajskiego wyrażenia wiki wiki, oznaczającego „bardzo szybko”. Autorem pojęcia i koncepcji jest Ward Cunningham, który w 1994 roku na potrzeby Portland Pattern Repository napisał oprogramowanie WikiWikiWeb (www 4).

Wortal „portal internetowy wyspecjalizowany w określonej tematyce” (www 3).

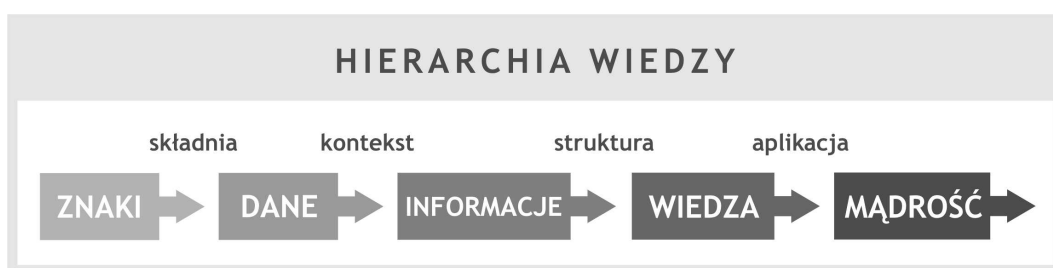
5. Stan wiedzy

5.1 Praca zespołowa (grupowa)

Najcenniejszą wartością naszej cywilizacji jest gromadzona wiedza. Wiedza zawierająca nie tylko informacje o otaczającym nas świecie ale również zbierająca nasze doświadczenie.

W mikro skali zespołu projektowego czy jednostki edukacyjnej jak na przykład pracowni, rzecz ma się analogicznie. To właśnie ta wiedza sprawia, że poruszamy się do przodu korzystając z doświadczeń naszych poprzedników. Jednocześnie jak powiada Douglas Adams „jako niemal jedyna istota posiadająca zdolność wykorzystywania cudzych doświadczeń, jesteśmy tak dalece niechętni praktycznemu pożytkowaniu tej zdolności” (1. s15).

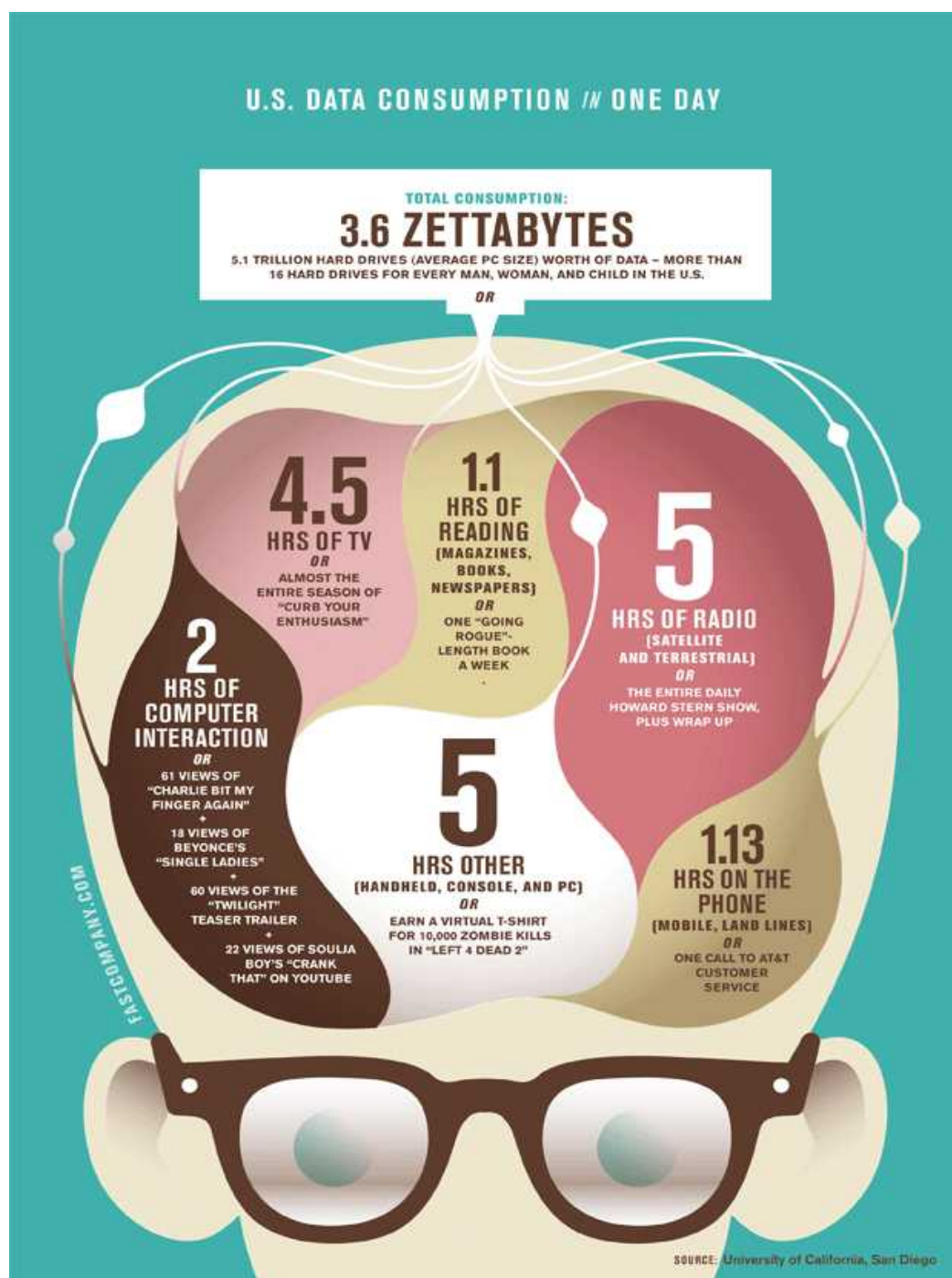
Nie mniej istotna jest umiejętność pracy zespołowej. To właśnie uzupełnianie, specjalizacja i wzajemne inspirowanie przyspiesza postęp naszych działań. „Deprymującą nieco jest refleksja, że zasadniczy krok w kierunku technologii informacji został uczyniony 3700 lat temu, kiedy ludy śródziemnomorskie stworzyły alfabet (to znaczy formę cyfrową) języka pisanego” (2 s.72). Już w trzecim tysiącleciu p.n.e. zaczęły powstawać biblioteki aż do wspaniałej kulminacji jaką była Biblioteka Aleksandryjska największa biblioteka starożytnego świata. Założona w Aleksandrii przez Ptolemeusza I Sotera za radą Demetriusza z Faleronu zgromadziła niemal całe piśmiennictwo greckie, etiopskie, hebrajskie, indyjskie, perskie; biblioteka wielka (Bruchejon) liczyła ok. 700 tysięcy zwojów, mała (Serapejon) - ok. 43 tysięcy. Niesamowicie dynamiczny rozwój bibliotek i wszelkich systemów z nimi związanych niejako wymusił powstanie nauki badającej tą przestrzeń wiedzy (bibliotekarstwo i księgoznawstwo). Pewnych podobieństw możemy szukać w obszarze systemów informatycznych. To właśnie Abakus (deska z wyżłobionymi rowkami, która ułatwiała liczenie, używana w Rzymie i Grecji od 440 p.n.e.) był prekursorem liczydła i maszyn liczących. Natomiast abstrakcyjny model komputera jakim była Maszyna Turinga dał podwaliny pod obecne systemy informatyczne, których kulminacją są klastry komputerowe i chmury obliczeniowe.



Źródło własne

5.2 Przeglądanie informacyjne

„Pojedyncze wydanie niedzielnego „New York Timesa” zawiera więcej faktów, niż ktokolwiek potrafiłby sobie wyobrazić jeszcze kilkaset lat temu. W roku 1472 najlepsza biblioteka uniwersytecka na świecie w Queens College w Cambridge była w posiadaniu 199 książek. Dzisiaj co roku drukuje się na świecie 300 tys. nowych książek. Światowe zasoby internetowe zawierają ponad dwa miliardy stron WWW - do tego należy dodać prawie 12 tys. elektronicznych baz danych (w porównaniu z zaledwie 301 w roku 1975), a także szeroką ofertę filmów i innych produktów medialnych. Rosnąca podaż informacji niesie ze sobą dalekosiężne konsekwencje dla człowieka.



Źródło: www.fastcompany.com

Po raz pierwszy pojęcia „przeładowanie informacyjne” (information overload) użył w roku 1970 futurolog Alvin Toffler. Przewidział, że szybko rosnąca ilość informacji wkrótce stanie się problemem dla ludzkości. Przeładowanie informacyjne to psychiczny stan charakteryzujący jednostkę, która przeżywa stres - negatywne odczucia spowodowane faktem, że rozwiązywanie problemów zawodowych lub osobistych jest istotnie utrudnione z powodu nadmiaru dostępnych informacji. Jednostka nie posiada narzędzi, umiejętności ani zdolności, aby przekształcić „wrzenie informacji”, którymi dysponuje, w wiedzę rozumianą jako zdolność do działania. Przeładowanie informacyjne może być zarówno zjawiskiem incydentalnym, jak i permanentnym. W przypadku zjawiska incydentalnego jednostka zauważa u siebie skokowy spadek zdolności do podejmowania decyzji i działania. W przypadku, gdy zjawisko staje się permanentne, pojawia się związany z tym stres.”

„Z badań wynika, że mózg obcujący niemal stale z internetem zaczyna pracować na innych obrotach. Przede wszystkim nie nadąża z przetwarzaniem informacji (dziennie wchłaniamy ich nawet 34 gigabajty, co odpowiada 100 tys. słów) i przechodzi w tryb awaryjny. Odłącza korę przedczołową, część odpowiedzialną za empatię, altruizm, tolerancję. W efekcie człowiek obojętnieje na to, co nie dotyczy go osobiście. Aby zareagować na widok potrzebującego, sam potrzebuje już nie dwóch, ale aż ośmiu sekund - wykazali naukowcy z University of Southern California.” (www 19).

Niestety na problem nadprodukcji informacji nakłada się bardzo poważny problem „tarcia poznawczego” jakie opisuje Alan Cooper.

5.3 Interfejs komputerowy

„Zostawiliśmy właśnie za sobą epokę przemysłową i z kompletem przestarzałych narzędzi znaleźliśmy się na progu wieku informacji. W epoce przemysłowej inżynierowie potrafili rozwiązać każdy nowy problem, który przed nimi stawiano. Mieli do dyspozycji stal i beton. Budowali z nich mosty, samochody, drapacze chmur i rakiety kosmiczne. Wszystkie te dzieła działały dobrze a ich użytkownicy byli zadowoleni. Teraz na paluszkach wchodzimy w epokę informacji. Oprogramowanie ma coraz większe znaczenie, wobec czego raz jeszcze powierzyliśmy nowe zadania najlepszym inżynierom. Same komputery są szybkie i mają wielkie możliwości, programy bywają na ogół niezawodne, ale pojawiła się niespotykana liczba sfrustrowanych, niezadowolonych, nieszczęśliwych i nieproduktywnych użytkowników. Dzisiejsi inżynierowie nie są bynajmniej mniej bystrzy niż ich starsi koledzy. Nasuwa się więc wniosek, że po raz pierwszy spotkali się z problemem jakościowo różnym od wszystkiego, co widzieli w epoce industrialnej. W przeciwnym razie stare narzędzia działałyby równie dobrze jak kiedyś. Z braku lepszego terminu nazwałem istotę tych nowych trudności „tarcie poznawczym”. Jest to opór jaki napotyka umysł ludzki, przyjmując nowy skomplikowany system zasad, które zmieniają się w miarę zmian, jakimi ulega dany problem. Współdziałanie z oprogramowaniem pełne jest tarcia poznawczego. Interakcja z urządzeniami fizycznymi, niezależnie od tego, jak są skomplikowane, tarcia poznawczego przysparza niedużo. Jest tak ponieważ zakres stanów urządzeń mechanicznych bywa raczej niewielki, porównywalny z liczbą wejść do tych urządzeń.

Bardzo trudno jest grać na skrzypcach, ale tarcia poznawczego jest tu niewiele. Choć bowiem korzystanie z tego instrumentu jest skomplikowane, to jednak nigdy nie wejdzie on w stan „meta”, w którym w skutek działania różnych czynników mógłby zabrzmieć jak tuba lub dzwon. ... instrument zachowuje się w sposób przewidywalny i zgodny z prawami fizyki. Inaczej przedstawia się sytuacja, gdy używamy kuchenki mikrofalowej. Kuchenka ta ma mianowicie dwa tryby pracy przycisków cyfrowych na panelu sterowania. W jednym trybie sterują one intensywnością promieniowania, w drugim - czasem jego trwania. Różnica jest wielka, a brakuje informacji zwrotnej o zmianie stanu kuchenki. Wynika stąd właśnie tarcie poznawcze. ... każde niebieskie hiperłącze to drzwi prowadzące do jakiegoś innego miejsca w Sieci. Można tylko kliknąć na nim, ale cel, do którego prowadzi, może się nieoczekiwanie zmienić niezależnie od ustawienia wskaźnika na ekranie. Hiperłącze stanowi jedynie metafunkcję. Tarcie poznawcze wynika tu z użycia przedrostka „hiper”“ (9 s.42).

„Bill Gates powiedział kiedyś z nietypowym dla niego cynizmem, że oprogramowanie staje się przyjazne dla użytkownika wtedy, kiedy robi się gumową pieczętkę i ostempluje wszystkie opakowania napisem „Przyjazne dla użytkownika” („User friendly”). Niechcąca metoda ta przyjęła się w przemyśle komputerowym na dobre.” (9 s.91).

5.4 E-learning

„Nowoczesne, coraz bardziej skomplikowane środki techniczne służące nauczaniu i komunikacji społecznej wywierają coraz większy wpływ na sposób funkcjonowania młodego pokolenia - pokolenia, które chce się już uczyć inaczej, właśnie z zastosowaniem tych nowych środków. Pokolenie to również kontaktuje się inaczej, coraz częściej przy wykorzystaniu nowych technologii komunikacyjnych, zatem umiejętności nauczyciela wychowawcy powinny uwzględniać te zmiany i rozwijać się w ich kontekście. Z tego powodu nieodzowne jest eksperymentowanie i pogłębianie badań w obszarze zastosowania nowoczesnych narzędzi w kształceniu.” (12 s.27). Z uwagi na ten postępujący proces narzędzia mieszczące się w szerokim znaczeniu e-learningu i pracy zespołowej stają się ważnym elementem dydaktyki. Sam „...termin e-learning obejmuje całość procesów związanych z nauczaniem i uczeniem się w środowisku i za pośrednictwem nowoczesnych technologii informacyjnych, zwłaszcza Internetu.

„E-learning jest interaktywnym procesem kształcenia, który poprzez dostępne środki techniczne umożliwia realizację określonych relacji pomiędzy wykładowcą (tutorem) i studentem, a także pomiędzy poszczególnymi studentami w grupie.” (10 s.7).

„Nie wszystkie zmiany można uznać za pozytywne i pożądane - właśnie dlatego rolą nowoczesnych edukatorów jest pomoc w kształtowaniu dobrych nawyków związanych z uczeniem się. W okresie rosnącej popularności e-edukacji jej przeciwnicy często wysuwali zarzut, iż pozbawia uczących się relacji mistrz-uczeń, której nawiązanie jest możliwe tylko w kontakcie bezpośrednim. Obserwując wyzwania, jakie stawia współczesna edukacja przed nauczycielami, można sformułować tezę, iż tendencje są zdecydowanie odwrotne. Im bardziej zauważalna jest obecność technologii w uczeniu się, tym bardziej uczeń potrzebuje mistrza w osobie nauczyciela, który nie dostarcza już wprawdzie wiedzy, ale umie pokierować, doradzić, zachęcić, zmotywować. Prawdziwy mistrz potrafi zrozumieć swoich uczniów i przemawiać tak, by być przez nich zrozumianym. A zatem niewiele się zmieniło od czasu starożytnych mistrzów greckich. Nie można jednak ignorować faktu, iż zmienia się język i forma komunikacji w relacji mistrz-uczeń. Dziś mogą się oni spotkać w klasie czy sali wykładowej, ale również na Facebooku, w Second Life lub w sieciowej chmurze - mogą wymieniać się poglądami na blogu i współtworzyć encyklopedię opartą na technologii wiki. I to jest zasadnicza różnica. Współczesny mistrz nie sprostą swojej roli, jeśli nie uwzględni realiów codziennego życia. Musi trafiać do uczniów za pomocą środków, których oni używają na co dzień. Skoro technologie internetowe i usługi Web 2.0 są częścią ich życia, warto wziąć pod uwagę także ich oddziaływanie edukacyjne.”(www 18).

„Nauczanie na odległość (D-learning, DL - przyp. autora) liczy sobie niemal trzysta lat. Początki sięgają XVIII wieku, kiedy to w Stanach Zjednoczonych pojawiło się ogłoszenie o nauczaniu korespondencyjnym. Wynalezienie filmu spowodowało, że w 1910 roku w USA pojawił się pierwszy zestaw filmów instruktażowych. W dalszej kolejności do DL włączały się inne media. Już 1948 istniało w USA pięć instytucji edukacyjnych wykorzystujących w swojej praktyce DL .

W Polsce tradycja DL liczy sobie ponad 200 lat. W 1776 roku Uniwersytet Jagielloński wprowadzał cykl wykładów dla osób spoza uczelni. W 1779 roku w Warszawie uruchomiono wykłady z fizyki również dla zainteresowanych osób spoza uczelni. Forma kształcenia otwartego była bardzo popularna (Towarzystwo Kursów Akademickich dla Kobiet, Powszechne Wykłady Uniwersyteckie, Powszechne Wykłady Uniwersyteckie). W XIX wieku utworzono Uniwersytet Latający w Warszawie (1886 r.), przekształcony dwadzieścia lat

później w Towarzystwo Wyższych Kursów Naukowych. Od 1966 - 1971 funkcjonowała w Polsce Politechnika Telewizyjna, która wykorzystywała w procesie nauczania metody DL, podobnie jak powstały w lutym 1965 przy trzyletnim Państwowym Technikum Ogrodniczym w Lesznie Wydział Kształcenia Korespondencyjnego. Nauka trwała tam początkowo sześć semestrów, później siedem. 1 września 1976 roku zmieniono nazwę szkoły rolniczej w Lesznie na Zespół Szkół Rolniczych im. Synów Pułku, w której skład weszły: Technikum Rolnicze 3-letnie, Zasadnicza Szkoła Rolnicza 2-letnia, Zaoczno-Telewizyjne Technikum Rolnicze na podbudowie szkoły zasadniczej o kierunku rolniczym.” (www 6).

Wraz ze zmianami technologicznymi zmieniały się również koncepcje pedagogiczne. Ich ewolucja rozpoczyna się od teorii Shanona, poprzez behawioryzm, kognitywizm, konstruktywizm, konstruktywizm społeczny aż po konektywizm opisany przez G.Siemensa w 2005 roku. Teoria Siemensa zakłada, „... że decyzje podejmujemy na podstawie bardzo szybko zmieniającego się zasobu informacji. Fundamentalną umiejętnością staje się rozróżnienie jaka informacja jest istotna, a jaka nie. Zdolność rozróżnienia, która informacja jest w danym momencie ważna, a która nie, staje się kluczową dla zdobywania wiedzy.” (13 s.21). Według mnie ciekawym elementem tej teorii jest to, że „wiedza może być gromadzona poza człowiekiem w różnych urządzeniach” (www 10).

Najnowsze rozwiązania i systemy e-learningowe to:

- M-learning (mobile learning)
Uczenie się na odległość wymagające bezprzewodowej technologii, nowocześniejsza forma d-learningu.
- Gry edukacyjne
Wykorzystanie gier do procesu edukacji.
- Virtual learning VLE
Wirtualne Środowisko Nauczania jest to system oparty na połączeniu wspólnych teorii pedagogicznych i zastosowaniu narzędzi dla tworzenia materiałów edukacyjnych i komunikacji online (www 11).
- Rapid e-learning
Zrodził się z potrzeby tworzenia skutecznych kursów e-learningowych w krótkim czasie (www 12).
- Informal learning
Nauczanie nieformalne to forma nauki oferowana przez instytucje edukacyjne, która zazwyczaj nie prowadzi do certyfikacji potwierdzającej jej ukończenie i zdobytą wiedzę.
- Edutainment
Możemy najlepiej zilustrować przytaczając powiedzenie „uczyć bawiąc”. Zawarta jest w nim jednocześnie hierarchia ważności.

Z mojego punktu widzenia najciekawszym typem edukacji jest tak zwany „blended learning”, w języku polskim znajdujemy między innymi takie odpowiedniki: kształcenie komplementarne, nauczanie mieszane, elastyczne lub hybrydowe. Kształcenie komplementarne jest po prostu połączeniem różnych metod pedagogicznych z użyciem różnorodnych narzędzi technicznych. Podstawową zaletą tej metody jest jej elastyczność w dopasowaniu do danej sytuacji. W przypadku naszej pracowni (jak również wielu innych na wszystkich Akademii Sztuk Pięknych) i metod dydaktycznych jakie stosujemy, jest ona wręcz idealna. Różnorodność środków dydaktycznych jak wykłady, warsztaty, „burze mózgów”, prezentacje, przeglądy itd. są właściwie realizacją tej metody od wielu lat. Teraz możemy ją uzbroić w kolejne narzędzie jakim jest „cyfrowa pracownia”.

Oto kilka cech związanych z organizacją zajęć w tym systemie:
„- Płynne i sterowalne proporcje czasu wspólnej i niezależnej pracy nauczyciela ze studentami.

- Możliwość stosowania zarówno zdalnych, jak i bezpośrednich form aktywizacji studentów. Co więcej, możliwość wspierania motywacji w realizacji aktywności w Internecie w trakcie zajęć tradycyjnych i odwrotnie.
- Indywidualizacja nauczania podlega optymalizacji w zależności od proporcji zdalnej i tradycyjnie nauczanych treści oraz liczebności grupy.
- Organizacja czasu pracy wymuszona w przypadku zajęć tradycyjnych, zaś swobodna w trakcie zajęć zdalnych.” (www 14).

Bardzo ważnym elementem kształcenia komplementarnego jest coraz bardziej popularny „flipped classroom” (odwrócona klasa). Jest to nic innego jak wcześniejsze przygotowanie do zajęć na podstawie różnorodnych materiałów udostępnionych przez prowadzącego lub wskazanych przez niego. Tak przygotowany uczeń/student już na zajęciach pogłębia wiedzę poprzez pytania i współpracę z grupą. Fenomenem w tej dziedzinie jest Khan Academy. Założona przez Salmana Khana Khan Academy powstała 6 lat temu. Powód był bardzo prosty, Salman Khan chciał po prostu pomóc swoim kuzynom w szkolnych problemach z matematyką i w tym celu założył kanał na YouTube, na którym zamieszczał prezentacje z wykładami z matematyki. Co ciekawe z jego materiałów zaczęły korzystać inne dzieci jak i nauczyciele, którzy polecali jego wykłady jako wprowadzenie do ich własnych zajęć. Na dzień dzisiejszy (08.2011) Khan Academy udostępnia 2600 bezpłatnych wykładów, ma 170 tysięcy subskrybentów (dla przykładu liczba studentów Politechniki Gdańskiej w tym samym okresie to 27,5 tysiąca), użytkownicy codziennie oglądają blisko 30 milionów razy te materiały (www 17).

254,341,244 lessons delivered
KHANACADEMY

Search for a video or topic

WATCH PRACTICE COACH VOLUNTEER ABOUT

LeBron asks about the chances of making 10 free throws
FT%: 75%

Watch. Practice.
Learn almost anything for free.

With over 3,200 videos on everything from arithmetic to physics, finance, and history and hundreds of skills to practice, we're on a mission to help you learn what you want, when you want, at your own pace.

Watch a Video Take a Challenge

Teacher or administrator? Explore our Teacher Resources.

Like 690k Send Tweet 27.8k +1 17k

Enter your email to learn about new course: Get Updates

New & Noteworthy

Balance of Payments- Current ...
Balance of Payments- Capital ...
Why Current and Capital Accou...
Accumulating Foreign Currency...

Browse our library of over 3,200 educational videos...

Jump to topic: Math Science Finance & Econ. Humanities Test Prep Talks and Interviews

Źródło: khanacademy.org

5.5 Pytania i wyzwania

Dwadzieścia lat temu Neil Postman pisał o poważnym problemie walki technologii. „... gdzie dwie technologie bezpardonowo się ze sobą konfrontują w walce o kontrolę nad studenckimi umysłami. Z jednej strony mamy świat słowa drukowanego, z jego naciskiem na logikę, kolejność, historię, wykład, obiektywność, dystans i dyscyplinę. Z drugiej - świat telewizji, z jego naciskiem na obraz, narrację, obecność, jednoczesność, bliskość, natychmiastową gratyfikację i szybką reakcję emocjonalną. Dzieci przychodzą do szkoły już głęboko uwarunkowane przesłankami, na których opiera się telewizja. Tutaj spotykają świat słowa drukowanego. Dochodzi do pewnego rodzaju wojny psychologicznej, a ofiar pada niemało: dzieci które nie są w stanie albo nie chcą się nauczyć czytać, które nawet w obrębie jednego akapitu nie potrafią zorganizować swojej myśli w strukturę logiczną, które nie umieją słuchać wykładu bądź ustnych wyjaśnień dłużej niż parę minut. Ponoszą porażkę, ale nie z powodu swojej głupoty: toczy się wojna między mediami, a dzieci stoją po niewłaściwej stronie-przynajmniej na razie. Kto wie, jak będą wyglądać szkoły za dwadzieścia pięć lat? Albo pięćdziesiąt? Może studenci, którzy dziś doznają niepowodzeń, będą odnosili sukcesy? A ktoś, kto dziś świetnie sobie radzi, zostanie uznany za osobnika z zaburzeniami uczenia się: zbyt powolny w udzielaniu odpowiedzi, utrzymujący zbyt duży dystans, upośledzony emocjonalnie, nieporadny w tworzeniu mentalnych reprezentacji rzeczywistości. Zastanówmy się: to, co Tamuz nazywał „pozorem mądrości” - nieprawdziwą wiedzę zdobytą dzięki słowu pisanemu - stało się ostatecznie dominującą formą wiedzy, wysoko cenioną w szkołach. Nie ma powodów sądzić, że ta właśnie forma wiedzy zawsze będzie tak wysoko ceniona” (18 s.29).

Dzisiejsze badania stawiają ten problem jeszcze wyraziściej i ostrzej. „...przeprowadzone na przykład w Center on Media and Child Health przy szpitalu dziecięcym w Bostonie (www 21) wykazały, że mózgi dzieci i młodzieży, wychowywanych w otoczeniu multimediiów i internetu, rozwijają się inaczej niż ich rówieśników kilkanaście lat temu. Przekłada się to np. na sposób reagowania młodych ludzi na sygnały informacyjne z otoczenia. Mózgi tych, którzy korzystają z technologii przez wiele godzin dziennie, przyzwyczajają się do szybkich zmian bodźców i „uczą się” być w nieustannej gotowości do równie szybkiego reagowania na nie. Najpoważniejszą z konsekwencji mogą być problemy z koncentracją i niechęć do dłuższego wysiłku umysłowego, związanego na przykład z lekturą książki. Tego typu uwarunkowania znajdują swoje odbicie w edukacji, która - jak można obserwować - w coraz mniejszym stopniu koresponduje z potrzebami młodego pokolenia.” (www 18) „Nowa generacja nie widzi już różnicy między rzeczywistością a internetem - to wstrząsający wynik badań prof. Mikołaja J. Piskorskiego z Harvard Business School przeprowadzonych na 300 tys. użytkowników Facebooka.” (www 19).

Nie wiem czy możemy postawić jednoznaczną tezę i pójść w którymś kierunku bez stawiania zasadniczych pytań, wiem natomiast, że najgorszym rozwiązaniem jest niedostrzeganie tych zjawisk i brak reakcji na olbrzymie zmiany socjologiczne, kulturowe i technologiczne.

5.6 Historia

Pierwsze oprogramowanie do pracy grupowej (PLATO) powstało w 1960, profesor Don Bitzer wraz z kilkoma inżynierami zbudował je w laboratorium Computer-based Education Research Laboratory (CERL) na Uniwersytecie Illinois, w 1972 roku powstała nowa generacja obsługująca około tysiąca użytkowników jednocześnie. W 1973 roku Paul Tenczar rozpoczął pracę nad PLATO Group Notes, system ten miał takie funkcjonalności jak tworzenie spersonalizowanych dokumentów, notatek, zarządzanie dokumentami jak również użytkownikami (źródło [www 1](#)) Kolejny ważny etap w historii oprogramowania do pracy grupowej to 1989 rok i premiera Lotus Notes (Release 1) obecnie aplikacja jest rozwijana przez korporację IBM. Lotus Notes 8.5 to aplikacje pocztowe i kalendarzowe zapewniające jednolite środowisko pracy z dostępem do poczty elektronicznej, kalendarzy, kontaktów, czynności, komunikatora, kanałów RSS, dokumentów biurowych, narzędzi pracy grupowej i aplikacji biznesowych.

THE PLATO TERMINAL

The PLATO terminal you are using is one of three types of PLATO terminals. These are the Information Systems Terminal (IST), the Information Systems Terminal II (IST-II), and the Information Systems Terminal III (IST-III) (figures 1-2 and 1-3). Each terminal has four major controls. You should know the location and function of each of these controls before using your PLATO terminal. You will not use these controls every time you use the terminal, but it is important for you to understand how these controls work in order to correct minor problems that may occur while you are using the terminal.

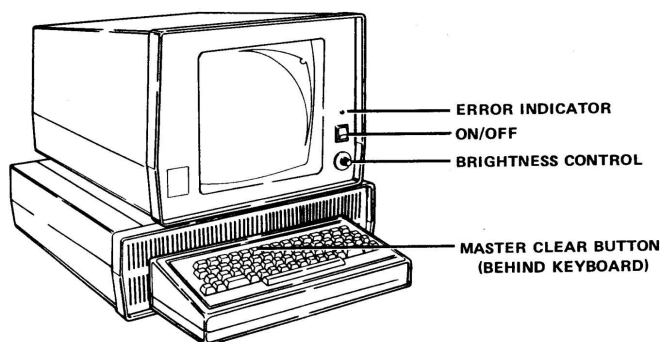


Figure 1-2. IST Terminal

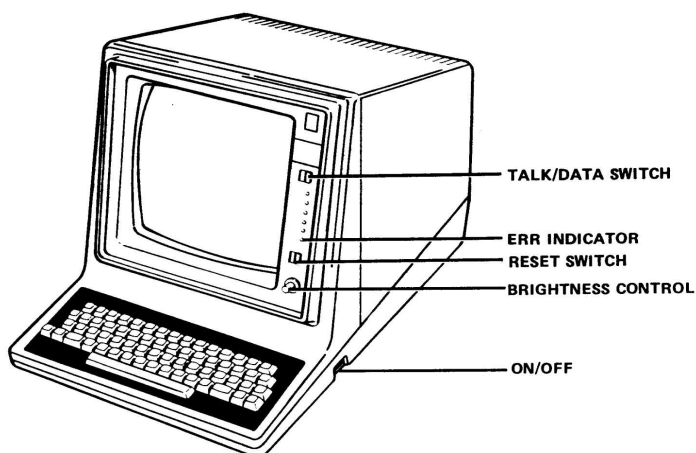


Figure 1-3. IST-II and IST-III Terminals' Exterior

1-8

97405900 C

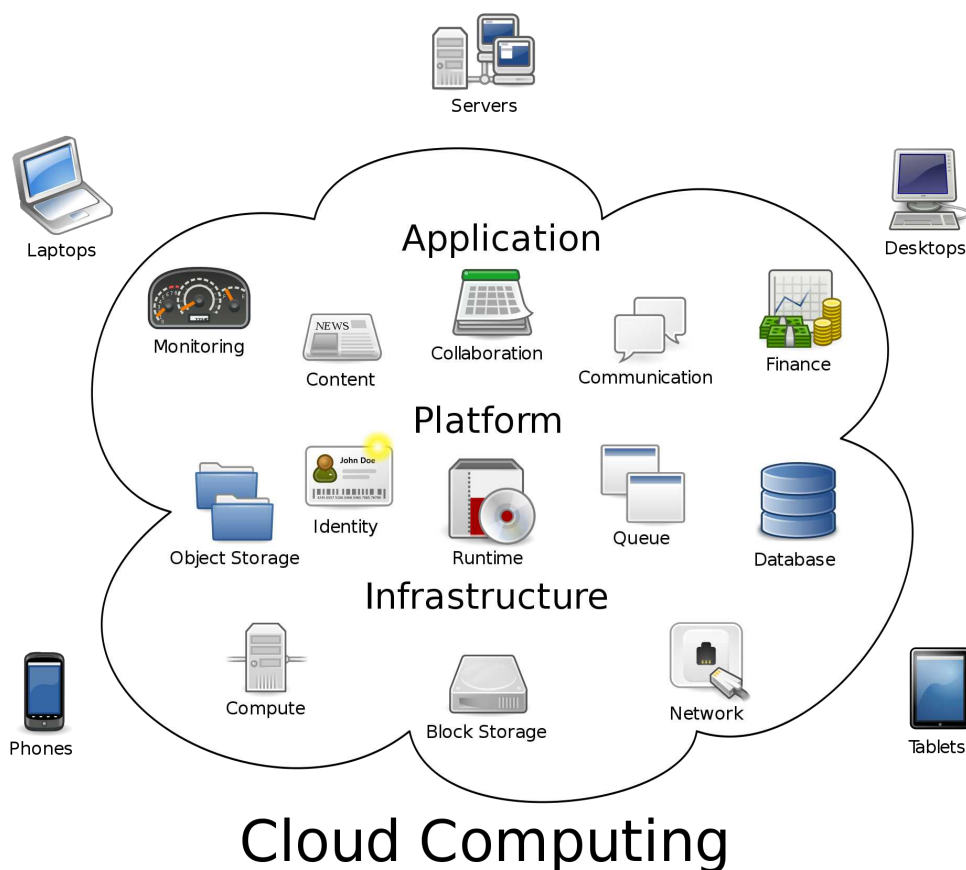
Źródło: Instrukcja obsługi Plato (Control Data Corporation, Minnesota)

5.7 Opis stanu istniejącego

Przykłady systemów gromadzących, przetwarzających i zarządzających danymi, informacją i wiedzą.

- Systemy analogowe:
Biblioteki, biura, systemy pocztowe i informacyjne.
- Systemy cyfrowe:
E-mail, fora dyskusyjne, systemy narzędziowe, systemy pocztowe wspierające pracę grupową, wortale społecznościowe, systemy zarządzania treścią, systemy zarządzania zasobami, bazy danych.

Systemy „narzędziowe”, są to systemy internetowe oferujące różnego rodzaju narzędzia do zarządzania i organizacji informacji. Systemy te bardzo często są nazywane chmurami obliczeniowymi, (cloud computing). Koncepcja ta polega na tym, że usługodawca oferuje użytkownikowi, po zalogowaniu, zasoby (narzędzia) w sieci Internet, są one dostępne z każdego komputera (lub innego urządzenia umożliwiającego przeglądanie zasobów www) podłączonego do sieci internetowej i nie wymagają poza przeglądarką internetową dodatkowego oprogramowania by z nich korzystać.



Źródło: Wikipedia, autor: Sam Johnston

Najpopularniejsze to serwisy my.yahoo i Google Apps, ale również wiele innych np. Cloud Power (Microsoft), Cloud Drive (Amazon), Zoho Work On Line, The Rackspace Cloud, Salesforce, czy mająca niedawno premierę (6.06.2011) iCloud (Apple). Obecnie dająca najwięcej możliwości to platforma Google Apps, daje między innymi takie narzędzia jak: pocztę, grupy dyskusyjne, kalendarz, komunikator, edytory dokumentów, witryny internetowe i usługi video.

Google Apps

Strona główna > Google Apps

Zaczynaj korzystać z usługi Google Apps za darmo.

Utwórz do 10 kont użytkowników dla swojej organizacji.

Gmail
Wybierz własną nazwę w adresach e-mail dla swojej grupy (np. organizator@twoja-grupa.com).

Witryny Google
Twórz witryny internetowe i grupowe strony wiki.

Kalendarz Google
Zorganizuj harmonogram dla grupy i zsynchronizuj go z wszystkimi.

Dokumenty Google
Udostępniaj dokumenty, prezentacje i arkusze kalkulacyjne online.

Porównaj z usługą Google Apps dla Firm [Więcej informacji](#)

	Google Apps	Google Apps dla Firm
Aplikacje do komunikacji Gmail i Kalendarz Google	✓	✓
Aplikacje do współpracy Dokumenty Google i Witryny Google	✓	✓
Więcej aplikacji firmy Google Usługi Blogger, AdWords, Czytnik i inne	✓	✓
Funkcje biznesowe 25 GB miejsca na pocztę e-mail dla każdego użytkownika, obsługa urządzeń BlackBerry i programu Microsoft Outlook oraz inne funkcje		✓
Elementy zarządzania biznesowego Jednokrotne logowanie, wymuszone stosowanie protokołu SSL, ustawienia siły haseł i inne		✓
Gwarancja niezawodności i pomoc techniczna dla firm Gwarancja dostępności przez 99,9% czasu i całodobowa pomoc przez siedem dni w tygodniu		✓

Usługa Google Apps dla Firm oferuje rozbudowane aplikacje do obsługi wiadomości i współpracy, które spełniają najważniejsze potrzeby biznesowe:

- 50 USD za użytkownika rocznie
- Potwierdzone oszczędności
- Gwarancja dostępności przez 99,9% czasu
- 25 GB na pocztę dla każdego pracownika
- Współdziałanie urządzeń BlackBerry i programu Microsoft Outlook
- Dostęp do poczty e-mail, kalendarza i komunikatora internetowego z telefonu komórkowego
- Najlepsze zabezpieczenia
- Pełna kontrola administracyjna i kontrola danych
- Bogaty wybór form pomocy technicznej

* Podczas rejestracji w usłudze Google Apps dla Firm zostanie wyświetlona prośba o podanie numeru karty kredytowej. Korzystanie z tej wersji można przerwać w dowolnym momencie przed upływem okresu próbnego, dzięki czemu karta nie zostanie obciążona.

** Gwarancja dostępności Gmaila przez 99,9% czasu jest oferowana organizacjom używającym usługi Google Apps dla Firm zgodnie z Warunkami korzystania z usługi Google Apps dla Firm.

Źródło: google.com/apps

Aplikacje do pracy grupowej instalowane na serwerze użytkownika, zaletami takiego rozwiązania są: możliwość rozbudowy, integracji, przechowywanie danych na własnych serwerach, brak różnego rodzaju ograniczeń. Przykładowe rozwiązania to: phpCollab, dotProject, eGroupWare, Group - Office, PHPProjekt, Project Pier.

stylite

Home Preferences Manual / Help Search Logout

System, Administrator - Saturday 2011/03/05

Calendar

Monday 28.

09:00 09:00 2h Team meeting

10:00

11:00 11:00 1h30 Partnership status meeting

12:00 12:30 4h Starter Workshop

13:00

14:00

Team meeting #1

General Description Participants Recurrence Links Alarms History

Start 2011/02/28 09:00:00 Whole day

Duration 2:00 00:00:00

Location Meeting room 1

Priority Normal

Options ☐ non blocking

Categories ☒ Team ☐ Customer ☐ Holiday ☐ Out of office ☐ Partner

Źródło: egroupware.org

Aplikacje do pracy grupowej w modelu model ASP (Application Service Provider), czyli dostęp do aplikacji zainstalowanej na serwerze producenta. Oferują łatwy w obsłudze interfejs, praca z nimi jest równie wygodna jak z aplikacjami desktopowymi. Innymi zaletami jest liczna społeczność i brak konieczności instalacji i wdrożenia systemu - wystarczy jedynie założenie konta. Przykładowe rozwiązania to; Teambox, Projecturf, Apollo, Huddle, Freedcamp, Basecamp, Goplan, Liquid Planner, GanttProject, TaskJuggler i wiele innych.

“Basecamp is so simple you can’t do anything wrong.
Basecamp is addictively easy-to-use.”

— Robert Hof, *BusinessWeek*

The screenshot displays the Basecamp interface with four main panels, each with a red arrow pointing to a specific feature:

- Top Left Panel (Summit Design):** A project overview dashboard. A red arrow points to the 'Latest activity across your projects' section with the text: "Get a quick overview on the dashboard."
- Top Right Panel (Files for this project):** A file repository showing 'Presentation Slides.ppt' and 'Project Proposal.doc'. A red arrow points to the list with the text: "Keep all your project files in one place."
- Bottom Left Panel (Add a new event):** A calendar view for tracking milestones. A red arrow points to the 'Usability Testing' event with the text: "Track your milestones and events."
- Bottom Right Panel (All Messages):** A centralized messages area showing 'Most active discussions' like 'New business proposal' and 'Homepage redesign'. A red arrow points to the discussion list with the text: "Keep all your team and client discussions centralized."

See more of what Basecamp can do for you.
[Take a tour of Basecamp.](#)

Źródło: basecamphq.com

Portale i sieci społecznościowe. Początek sieci społecznościowych to Usenet którego protoplastą była mała sieć oparta na serwerach na Uniwersytecie Duke i Uniwersytecie Północnej Karoliny połączonych razem zwykłą linią modemową w 1979 roku. Pierwsze portale społecznościowe to Classmates.com powstały w 1995 roku, klonem tego serwisu jest polska Nasza klasa (nk.pl) i SixDegrees.com (1997) który posiadał bardzo podobne funkcjonalności jak obecne portale ale nie osiągnął sukcesu i został zamknięty. Obecnie funkcjonuje w sieci wiele serwisów społecznościowych; Facebook.com, Google+, Myspace.com, Digart.pl, Grono.net, Nasza-klasa.pl, My.opera.com, Goldenline.pl, Naspolke.pl i wiele innych. Ich popularność dość szybko się zmienia, w tej chwili liderem jest Facebook choć jeszcze niedawno prym wiodł Myspace.

The screenshot shows a Facebook profile for 'Trzecia Pracownia Wzornictwa'. The profile picture is a dark square with the letters 'EWM' in a stylized, light-colored font. The cover photo is a collage featuring a calendar for January, a group of people, and a logo with the text 'STREET CMO POLSKA WOLNA OD GAD'. The profile information includes: 'Praca w: ASP Gdańsk', 'Urodzony(a): 1 stycznia 1972', and a link to 'Dodaj informację o wykształceniu'. The 'Znajomi' (Friends) list on the left includes Aleksandra Solo, Miranda Laskowska, Agnieszka Szanowska, Karolina Navus Wysocka, Małgorzata Truszkowska, Krzysztof Górski, Agnieszka Horbacz, Magda Kubejko-wall, Marta Fliska, and Izabela Kuzyszyn. The main content area shows several posts: a post about a genetic study on corn, a post about 'EKOLAND Stowarzyszenie Producentów Żywności Metodami Ekologicznymi', a post about a conference 'CO? konferencja prasowa "Krajowa akcja DNI TRADYCYJNEJ WSI"', and a post about a radio interview. The right sidebar contains sections for 'Wydarzenia znajomych' (Friends' Events), 'Zdarzenie sponsorowane' (Sponsored Event), 'Sponsorowane' (Sponsored), and 'Zobacz siebie za 30 lat' (See yourself in 30 years).

Źródło: facebook.com/3pracownia

Systemy zarządzania treścią (Content Management System, CMS) to aplikacje internetowe, pozwalające na łatwe utworzenie serwisu WWW oraz jego późniejszą aktualizację i rozbudowę. Zarządzanie treścią i sposobem jej wyświetlania odbywa się za pomocą interfejsu www. Podstawowym zadaniem systemów CMS jest oddzielenie treści od sposobu jej prezentacji. Przykładowe systemy to: Joomla!, Wordpress, blogspot.com, onet.blox.pl.

The screenshot shows the WordPress 3.2.1 dashboard. At the top, a yellow banner states: "WordPress 3.2.1 jest już dostępny! Prosimy o wykonanie aktualizacji." The sidebar on the left contains a "Kokpit" (Dashboard) menu and various tools like "Wpisy" (Posts), "Media", "Odnosińki" (Links), "Strony" (Pages), "Komentarze" (Comments), "Wygląd" (Appearance), "Wtyczki" (Plugins), "Użytkownicy" (Users), "Narzędzia" (Tools), and "Ustawienia" (Settings). The main content area is divided into several sections: "Szybki dostęp" (Quick access) showing post and comment statistics; "Najnowsze komentarze" (Latest comments); "Odnosińki do witryny" (Links to the site); "Wtyczki" (Plugins) with a list of installed plugins like "Flash Gallery" and "Share Rail"; and "Najnowsze szkice" (Latest drafts). On the right, there is a "QuickPress" form for creating new posts and a "Blog twórców WordPress" (WordPress bloggers' blog) section with links to recent blog posts.

Źródło: pracownie.asp.gda.pl/ppu

The screenshot shows a web-based email interface within a Firefox browser. The main area displays a list of emails from 'Jodi Rexford'. The selected email is from 'Phyllis Ritter' with the subject 'Extended Design Team meeting', dated '04/24/2008 6:52PM' and 3K in size. The right sidebar shows a calendar for Friday, 04/25/2008, with events including 'Jim's Anniversary' at 08:30AM, 'Bradley's School Field Trip' at 10:00AM, and 'ZetaBank: Our Plans' at 02:00PM.

Sender	Subject	Date	Size
John Smith	Planning for 2009 Sessions	04/25/2008 2:45PM	40K
Susan Ritter	Looking for pictures	04/25/2008 1:33PM	13K
Janet Troyer	RE: The meeting went well	04/25/2008 12:31PM	4K
Charlie Fox	Re: Paperwork for the seminar	04/25/2008 12:17PM	12K
Joe Domenech	Fw: Info for getting online	04/25/2008 11:36AM	4.6M
Joe Domenech	Fw: Activation	04/25/2008 11:16AM	99K
John Smith	Re: Status	04/25/2008 11:12AM	145K
Beth Wogen	Re: Directions to the other building	04/25/2008 10:29AM	2K
Beth Wogen	Directions to the other building	04/25/2008 10:10AM	6K
KimBaxter	The meeting went well	04/25/2008 9:32AM	1K
Michelle Johnson	Conference	04/25/2008 12:13AM	22K
Joe Domenech	Status	04/24/2008 9:30PM	305K
Phyllis Ritter	Extended Design Team meeting	04/24/2008 6:52PM	3K
Joe Domenech	Discussion for the next meeting	04/24/2008 6:12PM	1K
Beth Wogen	the gradient for the drop down	04/24/2008 4:53PM	23K
Phyllis Ritter	Re: Hello	04/24/2008 4:52PM	5K
John Smith	Marketing2008.ppt	04/24/2008 3:03PM	15K
Linda Cline	Discussion for the meeting	04/24/2008 2:08PM	263K
Robert Humphrey	Information Update - Description has changed	04/24/2008 1:48PM	442K
Communications	Build Complete	04/24/2008 1:24PM	6K
Technology	Daily Report	04/24/2008 12:56PM	1K
Phyllis Ritter	Slides for today's call	04/24/2008 12:37PM	302K
Linda Cline	Daily Report	04/24/2008 12:27PM	10K

Systemy zarządzania zasobami, bazy danych. Uczelnia xp, autograf.asp.gda.pl, Baza danych Wydziału Architektury i Wzornictwa ASP Gdańsk, wikipedia.org.

BAZA DANYCH Wydziła Architektury i Wzornictwa Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku							
start LUDZIE DOKUMENTY DYDAKTYKA DYPLOMY FOTOGRAFIE MULTIMEDIA PROJEKTY PUBLIKACJE							
Dyplomy Poprzedni Następny							
K.D.G.				Tytuł: Kursanta dla odważnych. arch. Jacek Bosicki. Promotor: st. wykł. Marek Średnicki. Raciocent: ad. dr hab. Mirosław Adamczewski. Data: 2010-06-22 Miejsce: ASP w Gdańsku Tereny: dydaktyczna pracownia majsterstwa absolwent 3 pracownia wzornictwa osob. Jacek Bosicki Jednostka: Katedra Wzornictwa Przemysłowego 1978 POBIERZ ▾			
Pliki				Podobne obiekty			

Realizacje:

Zachęta

Lodgia

Przebieg

Otwarcie korytarzy

Horta

Opieniawo

Narzędzia rytmiczne

Zegar

aktualne +
zdjęcia +
multimedia +

Tomasz Kwiatkowski

E-mail: kwiatkowski.wklej@gmail.com.pl
 Rok urodzenia: 1972
 Rok dyplomu: 2000

EDUKACJA

1995-2000
 Szkoła średnia na Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku wydział Architektury i Wzornictwa (dyplom magistra sztuk w zakresie wzornictwa przemysłowego pod kierunkiem prof. Jacka Polska Temat:"Przebieg planowa dla dwójki rezydentów")
 1993-1994
 Politechnika Śląska wydział Mechaniczno-Techniczny
 1989-1993
 Studium Medyczne na kierunku Technika Dentystyczna (dyplom 1993)

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE

praca na statku asystenta w Pracowni wzornictwa przemysłowego Marka Średnickiego na Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku - od 2002 >>>
 praca na stażu kierownika w dziale informacyjnym OI na ASP Gdańsk - od 2003 >>>
 prowadzący prace biuro na ASP Gdańsk - od 2005 >>>
 zrealizowany Pracowni projektowania da wron na ASP Gdańsk - od 2005 >>>
 zawodowy grafik biurowej, grupa 01 - 2005 >>>
 praca na stażu koordynatora w dziale informacyjnym OI na ASP Gdańsk - od 2000 do 2003
 staż w Pracowni wzornictwa przemysłowego Marka Średnickiego - 2000 do 2001
 staż w Pracowni Pracownia polskiej metody projektowania prof. Adama Nagabę - 1999 (pas)
 szereg projektów własnych i grupowych

KONKURSY I WYSTAWY

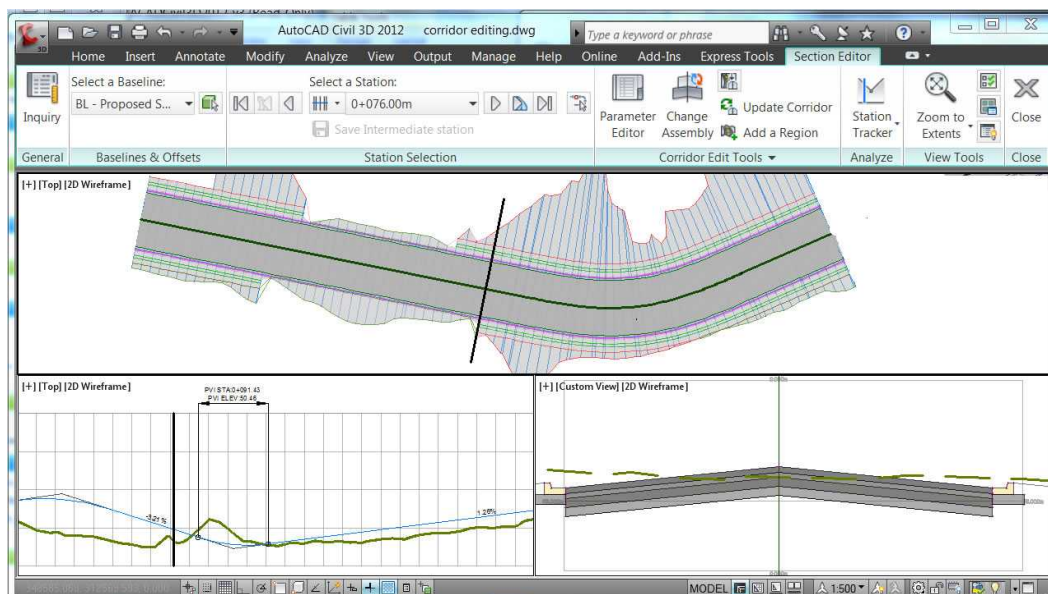
2005
 "Trąbiący i współczesność" 1945-2005 Wydział Architektury i Wzornictwa ASP Gdańsk, Muzeum Narodowe w Gdańsku
 2000
 udział w konkursie "Czwarte biennale sztuki projektowania "tabelew" w Krakowie
 wystawa na Regionalnej Olszynie Design Expo 2000
 1998
 udział w 10th International Design Competition, Osaka
 1998
 udział w konkursie "Osieme biennale sztuki projektowanie"zegar" w Krakowie.

INNE AKTYWNOŚCI

organizacja konkursu rysunku technicznego "Rysunek"
 uczestniczenie w Pracowni wzornictwa przemysłowego ad. Marka Średnickiego

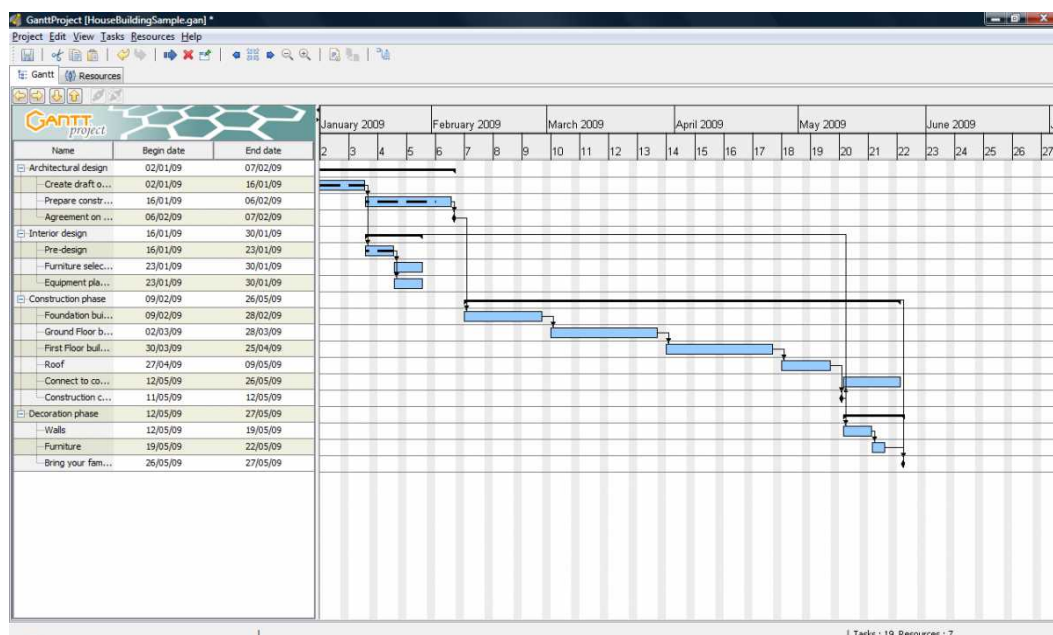
25

Oprogramowanie narzędziowe posiadające funkcje pracy grupowej. Adobe LiveCycle Enterprise Suite, Autodesk Civil, Office Groove 2007, Office Communicator, Office Enterprise Project Management.



Źródło: autodesk.com

Diagramy Gantta. Wykres opracowany przez Henry'ego Gantta został po raz pierwszy zastosowany w 1917 roku. Dzisiaj jest wykorzystywany powszechnie w planowaniu projektów. GanttProject, TaskJuggler.



Źródło: ganttproject.biz

Prywatne uczelniane sieci społecznościowe. Ututi to miejsce, gdzie można stworzyć uniwersytecką sieć społecznościową. Studenci i wykładowcy mogą stworzyć grupy online, używać listy mailingowej dla usprawnienia komunikacji i magazynu plików do dzielenia się informacjami. Wykładowcy będą tworzyć strefy z informacjami o przedmiotach, gdzie studenci będą mogli dzielić się materiałami i komentować je.

The screenshot shows the Ututi website interface. At the top, there is a navigation bar with the Ututi logo, links for Home, Moja uczelnia, and Katalog, a search bar, and a user profile dropdown for 'tomek'. The main content area is titled 'Akademia Sztuk Pięknych'. Below the title, it states: 'Poniżej znajduje się lista wszystkich ostatnich zmian w przedmiotach i grupach tej uczelni.' The list of activities includes: 'tomek dodaje nowy plik ► Projektowanie wzornictwa' with a file named 'supersix-evo-team-issue.jpg' added 4 hours ago, and 'tomek tworzy stronę test ► Projektowanie wzornictwa' with a 'test' page added 4 hours ago. Each activity has an 'Odpowiedz' (Respond) button. On the right side, there is a section 'POWIEDZ ZNAJOMEMU:' with links for Facebook and Email, and a 'CZŁONKOWIE:' section showing a user profile for 'tomek'. The left sidebar contains a menu with 'Aktualności', 'Przedmioty', 'Grupy', and 'Wykładowcy', and an 'INFO:' section with details about the website and user statistics. The footer includes a language selector set to 'Polish', copyright information for 'UTUTI Ltd.', and links for 'O Ututi', 'Warunki', 'Skontaktuj się z nami', and 'Feedback'.

Źródło: ututi.com

6. Proces projektowy

6.1 Pierwszy eksperyment

Jeszcze przed sformulowaniem założeń, niejako w naturalny sposób, powstał pierwszy model wspomagający pracę w 3pracowni. Była to prosta strona www napisana własnoręcznie przeze mnie w HTML-u, była również edytowana w taki właśnie sposób, czyli wszystkie dane łącznie z materiałami zdjęciowymi były edytowane ręcznie. Jak widać na zdjęciu zawierała podstawowe informacje: prowadzący, aktualności, program pracowni, definicje, listę studentów, szkieletownik, listę zadań, cytaty, i bibliografię. Poza informacjami dla studentów w tym samym miejscu pojawiał się materiał dla gości odwiedzających naszą stronę. Był to podstawowy problem występujący w tym rozwiązaniu.



Źródło własne: Pierwsza strona internetowa 3pracowni, część publiczna.

Z czasem wprowadziłem tak zwaną „stronę wewnętrzną” na której były publikowane dane i informacje adresowane tylko dla studentów 3Pracowni. Co spowodowało pewne uporządkowanie informacji.



Źródło własne: Pierwsza strona internetowa 3pracowni, część robocza.

Po jakimś czasie wraz z pojawieniem się w pracowni większej liczby studentów wytworzyła się potrzeba łatwiejszego komunikowania się w ramach prowadzonych zajęć. Był to okres „przedfacebookowy”, więc wykorzystałem do tego celu mechanizmy fora dyskusyjnego.

forum

dizajn i wiele innych spraw

FAQ Szukaj Użytkownicy Grupy Baza 3pw

Zaloguj Rejestracja

Forum	Tematy	Posty	Ostatni Post
Trzecia Pracownia Wzornictwa			
Kurs podstawowy Moderator 3pw	3	11	12 Styczeń 2005, Środa 20:11 tom ➡
Kurs zasadniczy Moderator 3pw	5	48	4 Grudzień 2005, Niedziela 14:48 zosialita ➡
Kurs dyplomowy Moderator 3pw	6	50	21 Luty 2008, Czwartek 12:57 Gość ➡
Absolwenci Moderator 3pw	3	5	25 Listopad 2005, Piątek 16:47 tom ➡
Wspólne Moderator 3pw	49	887	22 Luty 2008, Piątek 09:38 Gość ➡
Forum szefa Moderatorzy szef , 3pw	2	2	4 Styczeń 2006, Środa 14:50 szef ➡
Drugi rok Moderatorzy tom , 3pw	11	40	7 Grudzień 2004, Wtorek 00:03 marionetka ➡
Pracownia ubioru Moderator 3pw	4	12	27 Marzec 2006, Poniedziałek 00:07 tom ➡
Poza pracownią Moderator tom	4	57	8 Kwiecień 2006, Sobota 14:23 tom ➡
Korespondencje	6	31	16 Sierpień 2006, Środa 13:53 Gość ➡

Oznacz wszystkie fora jako przeczytane

Wszystkie czasy w strefie EET (Europa)

Obecny czas to 25 Luty 2008, Poniedziałek 13:33

Forum ASP Strona Główna

Zobacz posty bez odpowiedzi

Kto jest na Forum



Nasi użytkownicy napisali **1153** wiadomości
 Mamy **54** zarejestrowanych użytkowników
 Ostatnio zarejestrował się **-b-l-o-n-d-e-b-o-m-b-s-h-**

Na Forum jest **9** użytkowników :: 0 Zarejestrowanych, 0 Ukrytych i 9 Gości [[Administrator](#)] [[Moderator](#)]
 Najwięcej użytkowników **30** było obecnych 25 Luty 2008, Poniedziałek 07:38
 Zarejestrowani Użytkownicy: Brak

Te dane pokazują użytkowników aktywnych przez ostatnie 5 minut

Źródło własne: Forum internetowe 3pracowni.

Wraz z dużym przepływem danych w pracowni pojawił się problem ich edycji i publikacji przez jedną osobę. Zastosowałem kolejne rozwiązanie przejściowe. Wykorzystując silnik bazy danych „Autograf” (administrowanej przez Ośrodek Informatyczny ASP Gdańsk) zbudowałem na tym samym schemacie bazę 3Pracowni.



Źródło własne: Baza danych 3Pracowni wzornictwa ASP Gdańsk, panel główny i kalendarz studenta.

Umożliwiła ona założenie indywidualnych kont użytkowników i samodzielną publikację ich prac. Studenci zostali podzieleni na kursy (w pierwotnym schemacie bazy są to dziedziny twórczości), dodatkowo baza została uzbrojona w kalendarz (prawa kolumna) co pozwalało kontrolować postęp pracy. Każdy ze studentów po zalogowaniu sam dodawał pracę w postaci pliku .jpg i opisu a gdy było to konieczne mógł dodać do takiego obrazu dowolny załącznik, na przykład prezentację w pliku pdf. Praca była umieszczana w kalendarzu w dniu dodania.

Wszystkie te doświadczenia i próby wykorzystania różnych narzędzi sieciowych do wspomagania pracy w pracowni, utwierdziły mnie w przekonaniu iż moja teza wydaje się być słuszna. Nawiasem mówiąc obecnie metoda łączenia różnych narzędzi (Mash up) jest dość często stosowana. Jest ona wykorzystywana w sytuacjach gdy nie ma możliwości zastosowania rozwiązań dedykowanych.

Dalsza praca z tymi narzędziami wydawała się jednak trudna. Powodami tego były:

- System rozproszony (były to w istocie cztery niezależne systemy do których należało się logować)
- Trudna administracja zasobami (każdy system musiał być administrowany niezależnie bez wzajemnych powiązań)
- Niepełna i zastępcza funkcjonalność (nie były to narzędzia dedykowane brakowało więc niektórych funkcji)
- Budowa tych narzędzi była niejednokrotnie „nadmiarowa” (więcej funkcji niż było nam potrzebne)
- Skomplikowana architektura
- Niespójność i brak powiązań danych między systemami

6.2 Sformułowanie problemu projektowego i założeń

Elementy składowe procesu kształcenia projektantów:

- **Gromadzenie i wymiana informacji**
- **Zarządzanie czasem pracy**
- **Ocena efektów pracy**
- **Prezentacja efektów pracy**

Wszystkie te elementy jak również inne niewymienione, realizowane są w czasie pracy pracowni, a niektóre z nich w czasie własnej pracy uczestników procesu kształcenia. **Problemem jest integracja działań podejmowanych w czasie jednym i drugim, innymi słowy zmiana czasu pracy pracowni ze sporadycznego na ciągły.** Wirtualna pracownia ma być platformą toczącego się w sposób ciągły i dostępny niezależnie od miejsca procesu kształcenia. Wyżej przedstawiony problem należy podzielić na problemy składowe odpowiadające wymienionym składowym procesom kształcenia.

- **Gromadzenie i zarządzanie informacją**

Problemem projektowym jest stworzenie systemu gromadzenia informacji (np. efektów prowadzonych w ramach kształcenia prac projektowych, wykładów itp.) pozwalającego na hierarchiczny dostęp do nich w każdym czasie i każdym miejscu. System ma odzwierciedlać rozkład gromadzonych informacji w czasie, przyporządkowanie ich do twórcy, grupy zaawansowania kursu i tematu projektu. System powinien umożliwiać zarządzanie informacjami (imię, nazwisko, dane teleadresowe, itp.) i statusem użytkowników (przynależność do kursu, uprawnienia do edycji i dostępu do danych).

- **Zarządzanie czasem pracy**

Problemem projektowym jest umożliwienie programowania wszystkich zadań (prace projektowe, wydarzenia itp.) występujących w procesie kształcenia, określenie czasu ich trwania, hierarchii i dodatkowych informacji.

- **Wymiana informacji**

Problemem projektowym jest umożliwienie gromadzenia informacji w systemie i jej wymiana pomiędzy użytkownikami (studentami, prowadzącymi, wykładowcami itp.) systemu, jak również komunikacja między użytkownikami w trybie synchronicznym (w czasie rzeczywistym) i asynchronicznym (brak ograniczenia czasowego).

- **Prezentacja efektów pracy**

System powinien umożliwiać prezentacje efektów pracy użytkowników (studentów) na kilku poziomach, ogólnodostępnym i zależnym od uprawnień użytkownika systemu.

Na podstawie powyższych rozważań powstała lista założeń.

- **Gromadzenie informacji**
zadania, użytkownicy, projekty, wykłady, prezentacje,
baza danych absolwentów, informacje, „baza wiedzy”, itp.
- **Zarządzanie informacją**
ciągły dostęp do systemu w sieci Internet (różny poziom dostępu)
zarządzanie uprawnieniami użytkowników
zarządzanie statusem zadań
zarządzanie statusem projektów
- **Zarządzanie czasem pracy**
odzwierciedlenie upływu czasu w zarządzaniu danymi
odzwierciedlenie aktywności użytkowników systemu
- **Wymiana informacji**
projekty, wiadomości, dane, komunikacja między użytkownikami
(synchroniczna i asynchroniczna)
- **Prezentacja efektów pracy**
różny poziomy dostępu, zależny od zalogowania (bądź braku zalogowania)
agregacja określonych publikacji do stron ogólnodostępnych
- **Prosta budowa systemu**
architektura, funkcjonalność i interfejs
- **Integracja**
pojedynczy pulpit sterujący, administracja i prezentacja
- **Pojedyncze zalogowanie sterujące wszystkimi funkcjami**
- **Osadzenie danych w kontekście**

Podsumowując założenia dopisuje do nich jeszcze pewne kryterium, które może wpływać na kształt rozwiązania choć jest bardzo trudne do osiągnięcia. To piękno opisywane przez Davida Gelerntera „Piękno dowodu czy maszyny” zasadza się na szczęśliwym małżeństwie prostoty i mocy. Mocy rozumianej jako zdolność radzenia sobie z szerokim zakresem zadań, jako możliwość osiągania wielu celów. Kryterium mocy i prostoty odnosi się zarówno do canoe z kory brzoźowej, wiszących mostów, języków programowania, teorii naukowych, jak i maszyn wszelkiego rodzaju.” (11 s.13).

6.3 Opis użytkowników

Użytkownicy systemu dzielą się na kilka grup: administratorzy (prowadzący zajęcia), studenci, absolwenci i goście.

Administratorami obecnie są: Marek Średniawa (szef 3pracowni) i Tomasz Kwiatkowski (asystent). Nie są oni apologetami komputerowymi ale dość dobrze radzą sobie z tym środowiskiem, używają komputera i systemów komputerowych niemal codziennie tak w pracy jak i prywatnie.

Studenci studiów dziennych jedno i dwustopniowych na kierunku Architektura i Wzornictwo ASP Gdańsk. Są to osoby w przedziale wiekowym 19 - 27 lat, większość posiada średnie umiejętności obsługi środowiska komputerowego.

Absolwenci są to najczęściej osoby pracujące na stanowiskach projektowych, lub związanych z projektowaniem. Siłą rzeczy dość dobrze posługują się narzędziami osadzonymi w technologiach informatycznych.



Foto: źródło własne

6.4 Prototyp

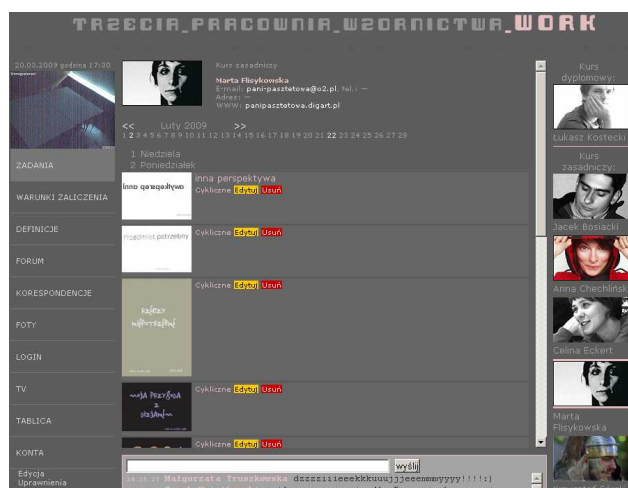
Na podstawie założeń powstał pierwszy prototyp systemu. System był oparty na zasadzie SaaS (Software as a Service), co oznacza, że nie wymaga instalacji na komputerze użytkownika, by z niego korzystać wystarczy przeglądarka internetowa i połączenie z siecią WWW. Składał się on z dwóch elementów, panelu prezentacyjnego, który był ogólnodostępny dla wszystkich internautów i panelu roboczego dostępnego tylko zalogowanym użytkownikom. System był eksploatowany przez obsadę pracowni w czasie 3 lat pracy, w tym okresie po wielu obserwacjach został przeprojektowany.

Każdy projekt możemy prototypować na wiele sposobów, w projektowaniu mediów internetowych najczęściej spotykane to: sortowanie kart, makiety papierowe i prototypowanie komputerowe.

„Sortowanie kart jest jedną z podstawowych metod projektowych, używanych w ramach metodologii User Centered Design. Została zaadaptowana z psychologii, gdzie była wykorzystywana do budowy osobistych modeli sposobów myślenia i kategoryzowania zgromadzonej informacji przez badane osoby.” (4. s189). Dane które otrzymuje się podczas sortowania kart w pewnym sensie miałem już przygotowane przez Marka Średniawę, który to bazując na swoim doświadczeniu pedagoga zdefiniował nazwy, ich definicje i wzajemne powiązania. Dużą część tych informacji czerpałem również z czasów gdy byłem studentem a potem asystentem.

Przed wykonaniem modelu komputerowego wykonałem makietę rysunkową opisującą architekturę systemu, na podstawie której powstał projekt graficzny interfejsu. Projekt ten był w istocie następną makietą, na podstawie której były podejmowane kolejne decyzje.

Następnym krokiem było zaprogramowanie prototypu. Wiele zespołów projektujących na potrzeby internetu stosuje tutaj różnorakie programy do prototypowania typu; MS Power Point, MS Visio, Kivio, FrontPage, Axure, Lucid Spec i wiele innych. Ja decydując się na nieco eksperymentalne podejście wybrałem skrócenie tego procesu i informatyk z którym pracowałem przygotował docelowy prototyp posadowiony na serwerze i wykonujący większość funkcji.

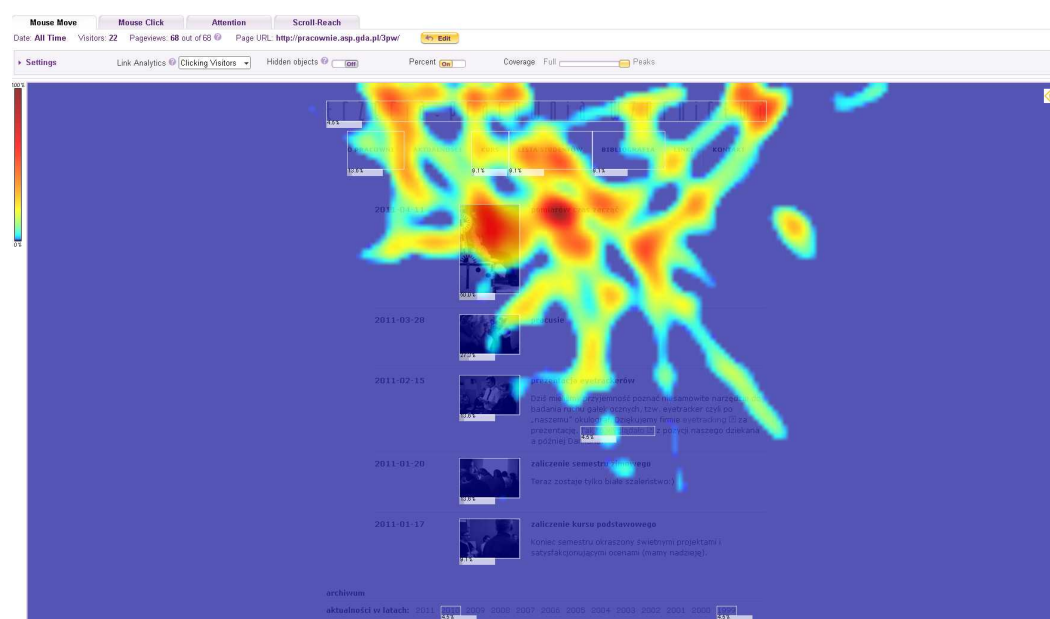


Źródło własne: Pierwszy prototyp systemu

Podczas eksploatacji prototypu na bieżąco zbierałem dane o sposobie pracy użytkowników i problemach jakie wynikają z tego faktu. „Samodzielne testowanie funkcjonalności jest zdecydowanie jakościowe. Jego celem nie jest dowiedzenie czegośkolwiek. Służy ono pozyskaniu informacji, które umożliwiają ulepszenie projektu.” (14 s.18).

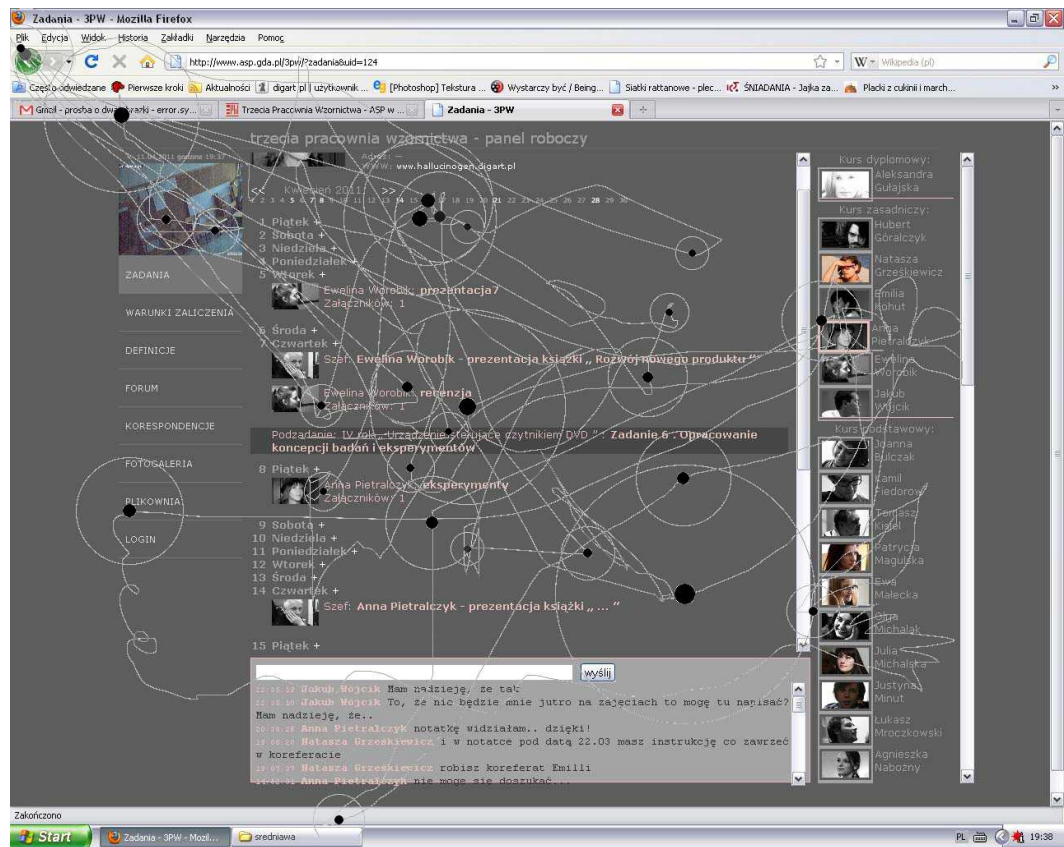
Pierwszym sposobem zbierania danych była osobista obserwacja (jako administrator systemu) pracy zdalnej jak również zachowań „na żywo” w pracowni. Każda grupa studentów pracująca w naszym systemie odpowiadała na moje ankiety w których definiowali swoje problemy z obsługą. Było to w istocie połączenie badań jakościowych z testami funkcjonalności.

Do badań prototypu zastosowałem również w ograniczonym stopniu clicktracking. Jest to metoda śledzenia kliknięć użytkownika (co do piksela), zapisywania ich i wizualizacji w postaci map termicznych. Niestety oprogramowanie jakie zastosowałem (Click Tale) w wersji dostępnej dla mnie nie testowało stron zabezpieczonych hasłem (czyli najważniejszej części naszego systemu) a wyłącznie te ogólnodostępne.



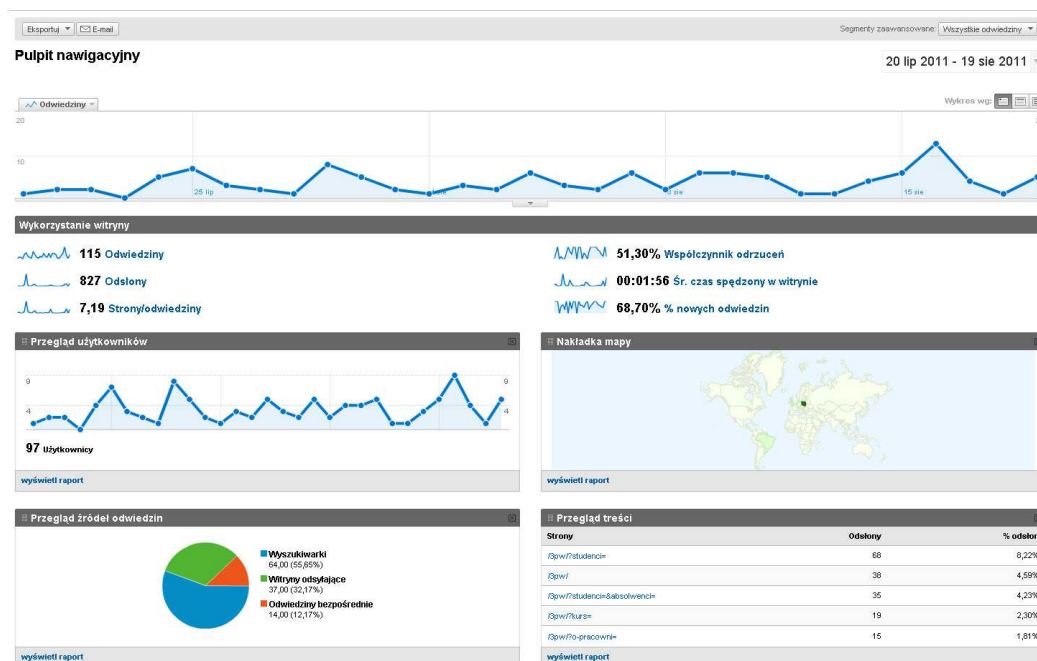
Źródło: clicktale.com, zapis dziennej aktywności użytkowników.

Uzupełnieniem tej metody był „sztukowany” system jaki pojawił się podczas badań. Przy zastosowaniu oprogramowania zapisującego ruch myszy użytkownika i jej zatrzymanie (IOGraph) oraz złożeniu tego obrazu z obrazem zrzutu ekranu uzyskiwałem informacje o sposobie pracy użytkownika.

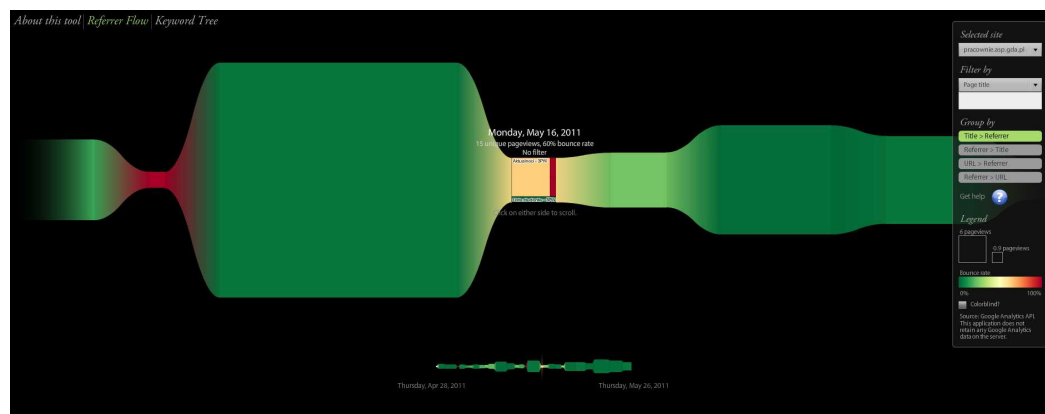


Źródło: własne (IOGraph)

Oczywiście na bieżąco były też śledzone statystyki systemu. Najistotniejsze dane jakie były pozyskiwane tą drogą to: jakie rozdzielczości były stosowane przez użytkowników, jakich systemów operacyjnych i przeglądarek używają i jakie strony są odwiedzane najczęściej. Oraz wiele innych mniej istotnych danych typu czas odwiedzin, obsługa języka Java/Flash, języki, lokalizacje sieciowe, kolory ekranu, lojalność użytkowników, itd.



Źródło: google.com/analytics



Źródło: analyticsvisualizations.appspot.com

6.5 Wnioski z doświadczeń użytkowania pierwszego prototypu

Podczas testów i obserwacji pierwszego prototypu zasadnicze problemy jakie zaobserwowałem to:

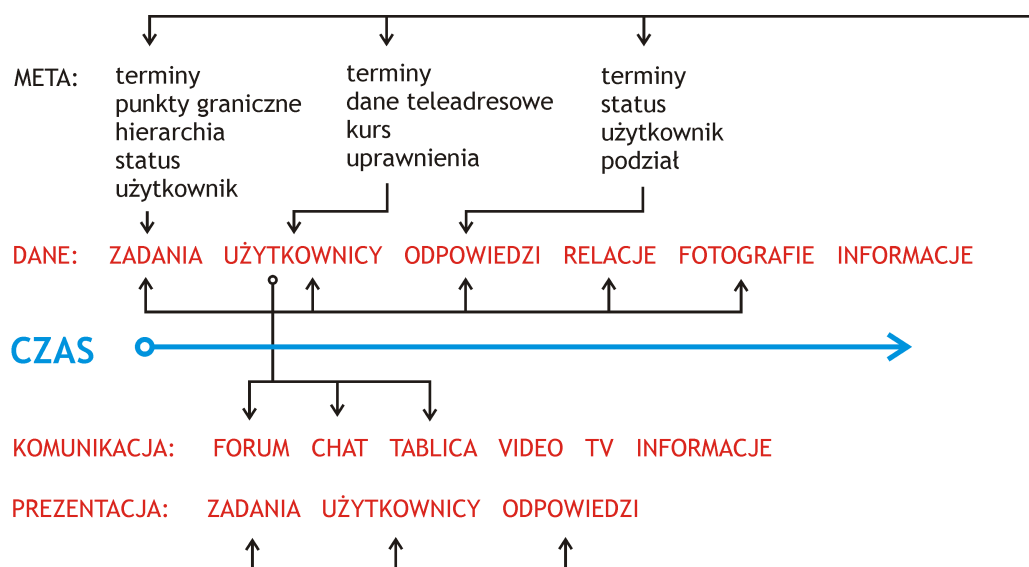
- Problem z szybkim dotarciem do kalendarza po dodaniu zadania, było to związane ze źle zaprojektowaną procedurą odpowiedzi na zadanie. Problem ten rozwiązałem dodając kilka ścieżek powrotu. Użytkownik po dodaniu zdjęcia jest automatycznie przenoszony do jego kalendarza, natomiast gdy dodaje załączniki może wybrać funkcję „powrót do kalendarza”. Do kalendarza przenoszą również linki z prawokolumnowej listy użytkowników i identyfikatora użytkownika w obszarze logowania.
- Dodawanie zadania było nieco utrudnione, ponieważ użytkownik musiał „wejść” w opis zadania. W poprawionej wersji przycisk dodawania zadania jest na stronie głównej kalendarza, przy okazji została uproszczona procedura dodawania załącznika oraz system wyświetlania już dodanych załączników co zwiększyło czytelność.
- Obserwacje pokazały, że wraz z zwiększającą się popularnością Facebooka studenci coraz rzadziej korzystali z panelu chatowego. By nie zajmować miejsca na stronie głównej został on przeniesiony do sekcji komunikacyjnej (forum/chat).
- Poprawiony został układ wyświetlania archiwum zadań studenta, z pionowej listy wyświetlającej po pięć zadań została sformatowana ciągła lista dwukolumnowa. Rozwiązanie to daje studentowi łatwiejszy i szybszy sposób oceny zawartości i braków odpowiedzi.
- Jedną z obserwacji ukazała potrzebę nowej funkcjonalności. Prowadzący bardzo często potrzebował wprowadzić ważne informacje na zasadzie tablicy ogłoszeń. Rozwiązaniem tymczasowym było wprowadzanie zadania jako notatki. Problem ten został rozwiązany przez wprowadzenie funkcji dodawania notatek.
- Uproszczony został sposób logowania, panel logowania został przeniesiony do prawego górnego rogu ekranu (w Polsce jesteśmy przyzwyczajeni do panelu logowania w prawym górnym rogu, większość najpopularniejszych serwisów społecznościowych czy banków również w tym obszarze posiada panel logowania). Po zalogowaniu w tym miejscu również jest umieszczony link i zdjęcie użytkownika oraz przycisk wylogowania.
- Poprawiona została funkcja wyświetlania odpowiedzi na zadanie studenta. Na stronie głównej jest ono wyświetlane razem z jego zdjęciem (ułatwia to szybką identyfikację) oraz z ikonami załączników jakie są dołączone do tej odpowiedzi.
- Po zmianie przez studenta swojego kalendarza na kalendarz kolegi pojawiał się problem z szybkim powrotem do własnej strony głównej dla użytkowników na końcu listy w prawym menu (konieczność przewijania listy w dół). Obecnie link użytkownika zalogowanego znajduje się w prawym górnym rogu ekranu.
- Zrezygnowałem ze „sztywnego” formatowania panelu roboczego. Był on zamknięty w określonej ilości pikseli, jeżeli danych do prezentacji było więcej niż pozwalała na to ta rama, pojawiały się boczne paski przewijania. Było to rozwiązanie uciążliwe i zmniejszające czytelność. Obecnie dane są wyświetlane bez ograniczenia wysokości ekranu. Powołując się między innymi na konstrukcję Amazon.com gdzie najważniejsze informacje dla użytkownika znajdują się 6000 pikseli od góry ekranu. Bądź badania eyetrackingowe K2 User Experience na serwisie społecznościowym Facebook (www. 14). Przewijanie ekranu w dół i znajdowanie tam informacji nie stanowi problemu dla użytkownika.
- Został również zmieniony sposób wyboru typu załącznika, we wcześniejszym rozwiązaniu był on oparty na rozwijalnym menu i wyborze nazwy. Obecnie „odznaczamy” ikonę pokazującą typ pliku jaki chcemy dodać.

7. Opis rozwiązania

7.1 Architektura systemu

Czym jest architektura informacji? „Połączeniem sposobu organizacji informacji, nadawaniem nazw rozpoznawczych i schematów przeszukiwania w systemie informacyjnym” (3 s.20) a może „strukturalnym projektowaniem przestrzeni informacyjnej, służącemu ułatwieniu kompletowania informacji i udostępnianiu jej użytkownikom” (3 s.20) lub „nową dyscypliną poznawczą i praktyczną zajmującą się dostarczaniem zasad projektowania i tworzenia konstrukcji w krajobrazie wirtualnym” (3 s.20)? To tylko niektóre definicje opisujące tą tematykę. „Już 660 lat przed Chrystusem zbiory glinianych tabliczek króla asyryjskiego były posegregowane tematycznie, a 330 lat p.n.e w Bibliotece Aleksandryjskiej znajdowało się 120 zwojów bibliograficznych” (3 s.22). Niestety wraz z powstaniem World Wide Web ta problematyka dość znacząco się skomplikowała i o ile elementy składowe książki możemy porównać z odpowiadającymi składowymi WWW (okładka/strona główna, rozdziały/pasek nawigacji, itd) to rozmiary i granice nie są już tak łatwo przystające. Wielowymiarowa przestrzeń informacyjna z hipertekstem który przenosi nas do innych stron WWW trudno porównać z obiektem jakim jest książka czy, idąc dalej, biblioteka.

Koncepcja budowy architektury mojego systemu opierała się w pewnym sensie na odbiciu schematu pracowni. Znajdujemy w nim studentów/prowadzących (lista osób), biurko (kalendarz/panel aktywności), narzędzia (zadania, definicje, kalendarz, diagram Gantta, chat, forum, magazyn plików, bazy wiedzy itd). Wszystkie te elementy zamknięte są w jednej przestrzeni umożliwiającą prosty i szybki dostęp do wszystkich zasobów, jak również kontrolę stanu aktywności użytkownika.



Źródło własne: Schemat powiązań elementów systemu

Część prezentacyjna składa się z ośmiu stron: o pracowni, aktualności, kurs, lista studentów, absolwenci, bibliografia, linki, kontakt. Strona „o pracowni” zawiera podstawowe informacje: historię powstania, program, godziny zajęć, prezentacje prowadzących, definicje. Strona „aktualności” jak sama nazwa wskazuje gromadzi bieżące wydarzenia które dzieją się w pracowni. „Kurs” to zbiór wszystkich odpowiedzi studenckich na zadania semestralne (zdjęcia, opisy, prezentacje). „Lista studentów” to spis wszystkich studentów podzielony na kursy i lata. „Absolwenci” to lista dyplomantów naszej pracowni wraz z pełną dokumentacją ich projektów dyplomowych. „Bibliografia” to zbiór lektur obowiązkowych dla naszych studentów jak również dla wszystkich zainteresowanych. „Linki” to zbiór przydatnych odnośników z punktu widzenia studentów i wszystkich interesujących się projektowaniem. „Kontakt” to dane teleadresowe naszej pracowni.

Zasadniczą częścią panelu roboczego jest element „kalendarz” prezentujący: dane studenta, uproszczony wykres Gantta (pojedynczego zadania), menu pomocnicze kalendarza (jeden miesiąc) i kalendarz „codzienny”. W tym obszarze umieszczane są zadania z rozbiciem na kluczowe fazy projektu, odpowiedzi studentów na te zadania jak również różnego rodzaju notatki prowadzących i studentów. Z prawej strony „kalendarza” znajduje się lista studentów (prezentowana w postaci zdjęcia z imieniem i nazwiskiem) aktualnego roku akademickiego z podziałem na grupy. Awatar wybranej osoby jest podświetlony na jasnozielony kolor, natomiast osoby zalogowanej podświetlony zieloną ramką. Poniżej listy znajduje się archiwum studentów ze wszystkich lat pracy pracowni.

Po lewej stronie „kalendarza” znajduje się menu główne, zawiera: zadania (spis zadań z ich opisem), warunki zaliczenia, definicje, forum, korespondencje (korespondencje studentów z wymiany międzyuczelnianej, wystaw itp), fotogalerie, plikownie (magazyn plików), listę studentów (administracyjna lista studentów/użytkowników), chat i podmenu adminstracyjne (zarządzanie stronami, użytkownikami, uprawnieniami, itd).

7.2 Układ strony

Większość autorów piszących o intrfejsach www wymienia trzy układy; układ pionowy, układ poziomy, układ centralny. Z uwagi na zawartość i funkcjonalność mojego systemu zastosowałem układ pionowy zrównoważony symetrycznie. Długość stron w części ogólnodostępnej nie przekracza dwóch długości ekranu, natomiast w części roboczej trzech części ekranu, jest to uwarunkowane ilością studentów w roku akademickim i zadań w poszczególnych miesiącach.

Część ogólnodostępna

trzecia pracownia
WZORNICTWA

O PRACOWNI AKTUALNOŚCI KURS LISTA STUDENTÓW ABSOLWENCI BIBLIOGRAFIA LINKI KONTAKT

rok akademicki 2010/2011 archiwum: 09/10 08/09 07/08 06/07 05/06 04/05 03/04 02/03 01/02 00/01 99/00 98/99

kurs dyplomowy:

Aleksandra Gulańska
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: glayska.carbonmade.com
projekty

kurs zasadniczy:

Hubert Góralczyk
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Natasza Grześkiewicz
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Emilia Kohut
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Hubert Góralczyk
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Natasza Grześkiewicz
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Emilia Kohut
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Hubert Góralczyk
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Natasza Grześkiewicz
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Emilia Kohut
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

kurs podstawowy:

Hubert Góralczyk
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Natasza Grześkiewicz
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Emilia Kohut
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Hubert Góralczyk
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Natasza Grześkiewicz
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Emilia Kohut
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

kurs uzupełniający:

Hubert Góralczyk
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Natasza Grześkiewicz
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Emilia Kohut
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Hubert Góralczyk
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Natasza Grześkiewicz
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

Emilia Kohut
e-mail: a.glayska@o2.pl
www: -
projekty

archiwum:

studiowali w latach: 09/10 08/09 07/08 06/07 05/06 04/05 03/04 02/03 01/02 00/01 99/00 98/99

TRZECIA PRACOWNIA WZORNICTWA | panel roboczy

Tomek Kwiatkowski Wyloguj

23.04.2012 godzina 21:32

Zadania

Warunki zaliczenia

Definicje

Forum

Korespondencje

Fotogaleria

Plikownia

Lista studentów

Edycja

Uprawnienia

Strona uuuu

Strona przeniez

Dodaj zadanie

Wiedza o projektowaniu

Martyna Janicka

E-mail: martyna.janicka@vp.pl, tel.: 781802084

Adres: —

WWW: —

2012-05-30

<<

Styczeń 2012

>>

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1 Niedziela

2 Poniedziałek

3 Wtorek

4 Środa

5 Czwartek

6 Piątek

7 Sobota

8 Niedziela

9 Poniedziałek

10 Wtorek

11 Środa

12 Czwartek

13 Piątek

14 Sobota

15 Niedziela

16 Poniedziałek

17 Wtorek

18 Środa

19 Czwartek

20 Piątek

21 Sobota

22 Niedziela

23 Poniedziałek

24 Wtorek

25 Środa

26 Czwartek

27 Piątek

28 Sobota

29 Niedziela

30 Poniedziałek

31 Wtorek

Emilia Kohut: model

Załączników: 1

Główna / Ergonomia / Analiza procesów - kuchnia / Redefinicja problemu projektowego

Edytuj Usun

Główna / Ergonomia / Analiza procesów - kuchnia / Założenia

Edytuj Usun

Anna Pietralczyk: torba

Załączników: 1

Adam Zaskowski: Wykres wartości pomiarów pozycji siedzącej

Załączników: 1

Podzadanie: Ergonomia / Analiza procesów - kuchnia : Redefinicja problemu projektowego

Podzadanie: Ergonomia / Analiza procesów - kuchnia : Założenia

Różne / Wyniki eksperymentu

Edytuj Usun

Wyniki eksperymentu

Jagoda Bulik: Wyniki badań

Edytuj Usun

ocena cyklu życia

Różne / Ergonomia / LCA (Life Cycle Assessment) - ocena cyklu życia

Edytuj Usun

Podzadanie: Ergonomia / Analiza procesów - kuchnia : Analiza stanu istniejącego

Ergonomia / LCA (Life Cycle Assessment) - ocena cyklu życia

Rezerwa

Izabela Sadowska: badania

Załączników: 3

Izabela Sadowska: książka

Załączników: 2

Marcin Grzonkowski: Prezentacja książki

Załączników: 3

Jagoda Bulik: koreferat

Załączników: 3

Wytoczne

Główna / Ergonomia / Analiza procesów - kuchnia

Edytuj Usun

Podzadanie: Ogon dla przyjaciela : Zaaanaaległości

Ergonomia / Analiza procesów - kuchnia

Zadanie polega na przeanalizowaniu potrzeb, niedogodności i doświadczenia użytkownika oraz zdefiniowaniu problemu projektowego wraz z budową wytycznych projektowych (założenia i ograniczenia projektowe). Problem projektowy powinien sprowadzać się przede wszystkim do doświadczenia użytkownika (funkcjonalność, użyteczność, dostępność, wiarygodność) oraz interakcji z przedmiotem/otoczeniem.

podsumowanie

Główna / Ogon dla przyjaciela

Edytuj Usun

Ogon dla przyjaciela

Rozwiązanie ma być przeznaczone dla losowo wybranej, konkretnej osoby. Zadania polegają na przeanalizowaniu potrzeb użytkownika, zdefiniowaniu problemu projektowego, rozwiązaniu postawionego problemu oraz przedstawieniu i poddaniu dyskusji proponowanego rozwiązania. Problem projektowy nie powinien sprowadzać się tylko do obszaru funkcjonalnego. Warunkiem koniecznym zaliczenia zadania jest wykonanie modelu funkcjonalnego.

Anna Pietralczyk: torba

Załączników: 1

kurs podstawowy II:

Sara Gackowska

Justyna Kasperka

Anna Kwiatkowska

Piotr Mazurczyk

Monika Pawelczyk

Monika Pisarek

Ewelina Radzikowska

Emilia Rurarz

Krzysztof Rychłowski

Joanna Sichel

Adam Zaskowski

wiedza o projektowaniu:

Katarzyna Arnold

Emil Cwik

Michał Gościński

Maciej Górski

Marek Grucza

Irena Holozubiec

Kamil Jakubiec

Martyna Janicka

Marta Klimkowska

Patrycja Kruk

Artur Makulski

Aleksandra Michałowska

Anna Najmajer

Filip Nizynski

Patrycja Pich

Marcin Sawicki

Tomasz Skowronski

Agata Wojtczak

Mikołaj Zejmo

kurs dyplomowy:

Ewelina Worobik

kurs zasadniczy:

Jagoda Bulik

Marcin Grzonkowski

Irmina Jankowska

Izabela Sadowska

Ewa Traczuk

kurs podstawowy:

Michał Gościński

Marta Klimkowska

Aleksandra Michałowska

Anna Najmajer

kurs uzupełniający:

Hubert Góralczyk

Natasza Grzeskiewicz

Emilia Kohut

Patrycja Magulska

Anna Pietralczyk

Marcin Ptak

Magdalena Radecka

Archiwum

studiowali w latach:

11/12 10/11 09/10

08/09 07/08 06/07

05/06 04/05 03/04

02/03 01/02 00/01

Archiwum zadań studenta

42

7.3 Nawigacja

„Jak zauważyła Jenifer Fleming, autorka „Web Navigation. Designing the User Experience”, „podstawowym zadaniem nawigacji jest odpowiedzieć użytkownikowi na następujące pytania: gdzie jestem? Gdzie mogę pójść? Jak się tam dostanę? Jak mogę powrócić do miejsca, w którym już byłem?” (4 s. 27). Można dodać do tej listy pytanie jakie stawia Jakob Nielsen, *gdzie już byłem?* (5 s.198). „Systemy nawigacyjne składają się z kilku podstawowych elementów czy podsystemów. Mamy więc przede wszystkim systemy nawigacji globalnej, lokalnej i kontekstowej zintegrowanej ze stronami WWW” (3 s. 132) Menu główne w części prezentacyjnej systemu z uwagi na małą liczbę stron (bez podstron) jest zbudowane w hierarchii szerokiej i płytkiej. Jest umieszczone centralnie w górnej części strony. Ma formę kolorowego paska i wykorzystuje formę systemu zakładek. Jest to najpopularniejsze (co za tym idzie o łatwo rozpoznawalnej funkcjonalności) i najskuteczniejsze narzędzie prezentacji nieprzekraczające dziesięciu elementów.



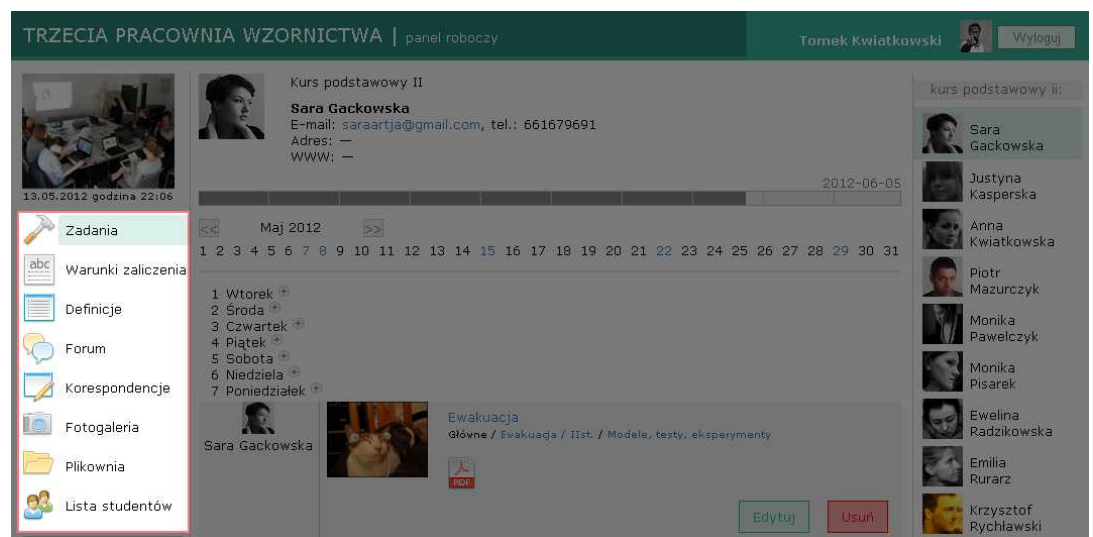
Dodatkowe elementy nawigacji to pomocnicza nawigacja stronicowa z dostępem bezpośrednim, występuje jako nawigacja archiwum z zastosowaniem schematu chronologicznego.



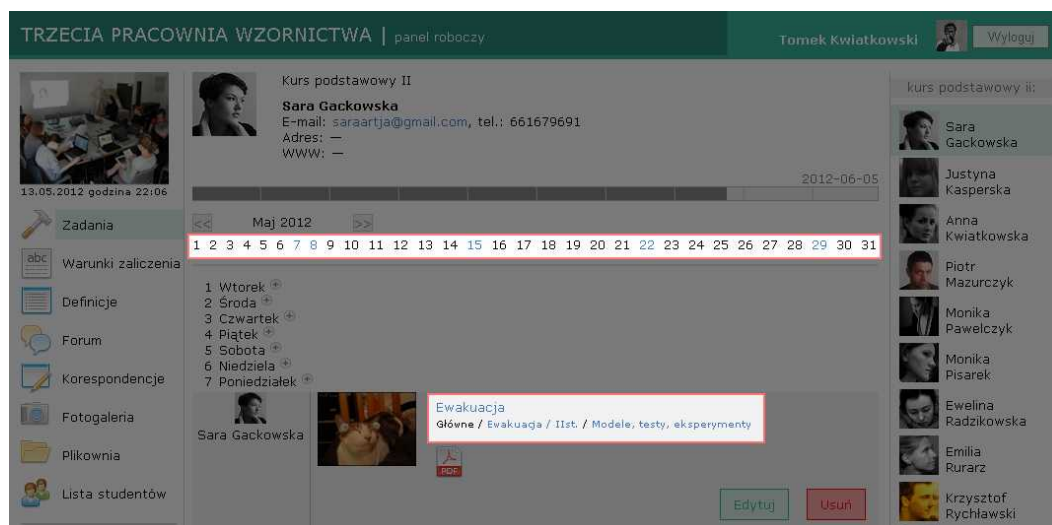
Dodatkowo nawigacja kontekstowa.



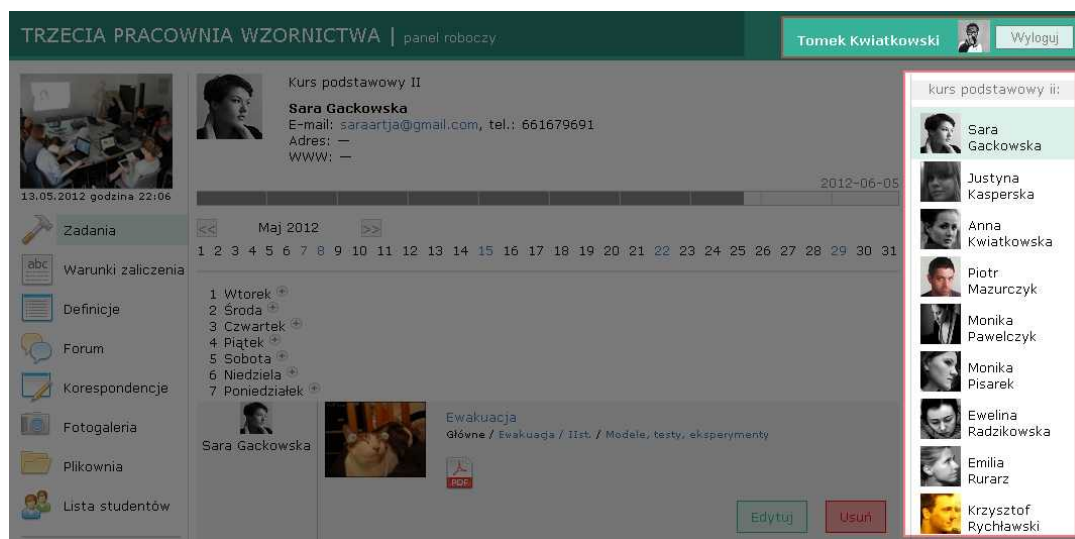
W panelu roboczym podobnie jak w poprzednim przypadku menu główne jest płytkie umieszczone po lewej stronie panelu w orientacji pionowej. „Menu pionowe są zwykle bardziej elastyczne od pasków nawigacji i zakładek. Ponieważ ten mechanizm można łatwo rozwinąć w dół, dodawanie opcji nie sprawia zazwyczaj tylu problemów co dołączanie nowych zakładek” (6 s.95). Ta cecha w przypadku dość często zmieniających się narzędzi w tym panelu jest bardzo pomocna. Jest to również menu dynamiczne, rozwijane do jednego poziomu w głąb.



Mamy też do dyspozycji nawigację stronicową z dostępem bezpośrednim (kalendarz) i nawigację kontekstową.



Dodatkowo pojawia się nawigacja globalna w postaci obszaru logowania w górnej części i nawigacji stronicowej (lista alfabetyczna studentów) w prawej części w orientacji pionowej, umożliwiającą swobodne manipulowanie ilością elementów listy.



7.4 Pozostałe elementy systemu

Ważnym elementem systemów sieciowych jest element identyfikujący, pozwala on użytkownikowi szybko rozpoznać gdzie się znajduje. Takimi elementami może być *logotyp*, baner czy inny element nagłówka. W przypadku 3 Pracowni jest to połączenie banera, nazwy i logotypu w panelu ogólnodostępnym i nazwa z nagłówkiem w panelu roboczym. Oba elementy są jednocześnie linkami do stron startowych (Jacob Nielsen w swoich publikacjach zaleca takie rozwiązanie (15 s.49), choć wielu autorów w Polsce nie do końca to potwierdza, nie niesie to za sobą jakiś niebezpieczeństw).

Wyszukiwarka jest jednym z ważniejszych elementów stron www. Natomiast nie zawsze jest konieczna, jak podaje Jakob Nielsen serwisy poniżej 100 stron nie potrzebują wyszukiwarki. Strona publiczna z pewnością to kryterium spełnia, panel roboczy w zasadzie również. Jedyne miejsce które pretenduje do zastosowania wyszukiwarki to spis zadań. Posiada on archiwum roczne ale przeszukanie wszystkich lat może sprawiać problem, więc została tam użyta wyszukiwarka lokalna (przeszukująca tylko zadania).

Logowanie. System 3 Pracowni wymaga zalogowania do panelu roboczego. Jest to uzależnione od koncepcji podziału na dane „prezentacyjne” i dane „robocze” (lub wrażliwe, typu adres czy telefon). Część prezentacyjna jest ogólnodostępna. Panel logowania znajduje się w górnym prawym rogu, miejsce to wybrałem z uwagi na podobne lokalizacje w popularnych serwisach (Facebook, G-mail, YouTube, Flickr, itp) jak również na przyzwyczajenie Polaków (4 s.41). Panel składa się z okna „login”, „hasło” i przycisku „zaloguj się”. Po zalogowaniu w miejscu tych pól znajduje się nazwisko i imię zalogowanej osoby, jej zdjęcie i przycisk do wylogowania. Elementy te (poza przyciskiem) są również linkiem do kalendarza zalogowanego użytkownika.

Przyciski. „Innym przykładem źródła niekończących się znaków zapytania dla osób odwiedzających strony internetowe są odnośniki i przyciski, które nie wyglądają jak te, które można kliknąć. Użytkownik nigdy nie powinien mieć cienia wątpliwości, czy dany element służy do kliknięcia, czy nie”(16 s.20). By uniknąć tego niebezpieczeństwa, a zarazem utrzymać spójność koncepcji graficznej, przyciski zostały bardzo uproszczone (uproszczenie i rezygnacja z cieniowania to ostatni trend w projektowaniu interfejsów, na przykład nowe „szaty” produktów google). Zestaw składa się zaledwie z trzech typów przycisków, zapis/edycja, usuwanie, przejście, różnią się kolorem. Wielkość przycisków jest dość duża co zwiększa czytelność i ułatwia bezproblemowe użycie (kliknięcie), w części publicznej poza menu nie występują przyciski. Wszystkie hipertączy są w kolorze niebieskim, w części publicznej dodatkowo są uzupełnione prostymi ikonami (strona zewnętrzna, pobierz plik, zdjęcie).

Hipertącze jest to odwołanie (link) zamieszczone w dokumencie elektronicznym do innego dokumentu (może być fragmentem tekstu, obrazem itd). „Z badań Web Design Practices wynika, że ciągle największą popularność - jeśli chodzi o kolorystykę hipertączy - ma domyślny kolor, tj. niebieski, a za nim także czerwony, czarny i szary” (4 s. 45). W moim systemie hipertączy są koloru niebieskiego w momencie najechania kursorem pojawia się podkreślenie. Dodatkowo w części ogólnodostępnej hipertączy uzupełniają ikony pokazujące stronę otwieraną w nowym oknie, galerię zdjęć i plik do pobrania. Hipertączami są również zdjęcia studentów, zdjęcia zadań itp.

Pola tekstowe występują w obszarze logowania (text field) i w formularzach, tam również występują jako „text area”. Są to większe powierzchniowo obszary umożliwiające wpisywanie większej ilości tekstu a w momencie wyczerpania przestrzeni pojawia się pasek przewijania i pole się powiększa.

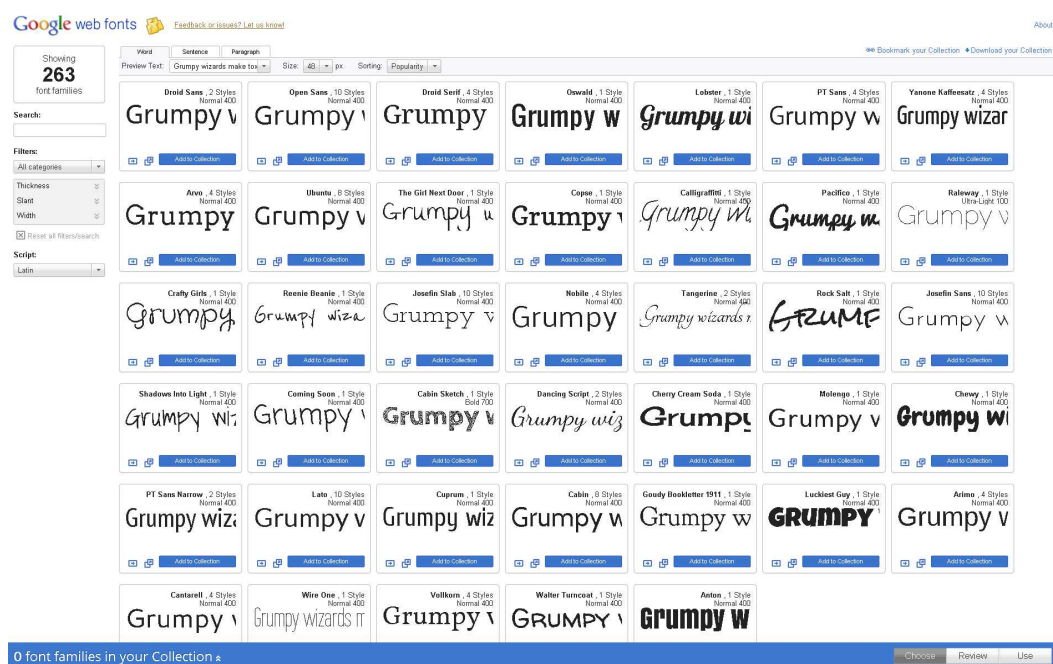
Przełącznik (radio button) zastosowany w systemie daje możliwość wyboru jednego rodzaju pliku podczas dodawania prac.

Ikony „Zastosowanie GUI daje możliwości zaprezentowania za pomocą elementów graficznych dostępnych funkcji danego systemu. Przez to GUI nie tylko musi być funkcjonalny, ale i spełniać normy komunikacyjne - użytkowanie go powinno być intuicyjne, równie proste i oczywiste dla użytkownika powinno być znaczenie poszczególnych elementów GUI. Stąd częste w ramach systemów GUI wykorzystanie metafory, które dało podstawy do budowy pierwszych graficznych interfejsów użytkownika w ramach systemów operacyjnych...” (4 s.55). Tematem projektowania ikon można wypełnić niejedną pracę naukową lub projektową. W związku z tym, iż w naszym systemie ikony występują sporadycznie postanowiłem wykorzystać ikony udostępnione w otwartej licencji (CC BY 3.0). Wybrałem prostą i uniwersalną symbolikę „Farm-Fresh Web Icons” (www 15). Zastosowałem osiem ikon w menu i ikony plików w części roboczej. Natomiast w części ogólnodostępnej cztery ikony zaprojektowane przeze mnie jako uzupełnienie hiperlinków. W związku z tym, że „jest to dość ryzykowne rozwiązanie - badania pokazują, iż użytkownicy różnie interpretują nawet pozornie jednoznaczne ikony” (www 16), zastosowałem ikony w połączeniu z etykietami. „Z drugiej strony ma to największe znaczenie w przypadku nowych użytkowników, ... Dla „heavy userów” ikony mogą okazać się efektywnym i użytecznym rozwiązaniem.” (www 16).

7.5 Typografia

„Font- [ang.], zapisany w postaci cyfrowej obraz kroju pisma drukarskiego, użyty w programie komputerowym.” (www 3). Dość często fontem określamy też komplet znaków w ramach jednego kroju. Fonty możemy podzielić na; szeryfowe (charakteryzują się zakończeniami w formie kreski), bezszeryfowe, monospaced (fonty o stałej szerokości znaków), cursive (upodobniające się do pisma odręcznego), fantasy (fonty ozdobne), dingbaty (symboliczne).

Do zastosowań internetowych mamy do dyspozycji zdecydowanie mniejszą grupę fontów, pośród najpopularniejszych pakietów znajdziemy Core Fonts for the Web (Microsoft 1996), Adobe WebType (Adobe), Monotype ESQ Fonts (Agfa), itd. Fonty przeznaczone do Internetu w zależności od pakietu mają różną dostępność na różnych platformach systemowych. Jakob Nielsen podaje, iż najpopularniejsze fonty w Internecie to: Arial, Comic Sans MS, Georgia, Impact, Times New Roman, Trebuchet MS, Verdana (8 s.259). Ja wybrałem do systemu Trebuchet MS, font zaprojektowany przez Vincenta Connare'a dla Microsoftu. Jest to font bezszeryfowy, czytelny nawet przy małych rozmiarach i na monitorach o małej rozdzielczości. Rozmiar fontów przyjąłem na poziomie 10 punktów, co daje zalecaną standardową wielkość. Kolor wynika po części z przyjętej koncepcji dla całości projektu i jest to czarny na białym tle, gdzie hipertęcza oznaczone są kolorem niebieskim (50% udziału, za Web Design Practices). Czarny kolor fontów na białym tle daje bardzo duży kontrast (21) co zwiększa czytelność tekstu nawet przy małym rozmiarze fontu (www 26).

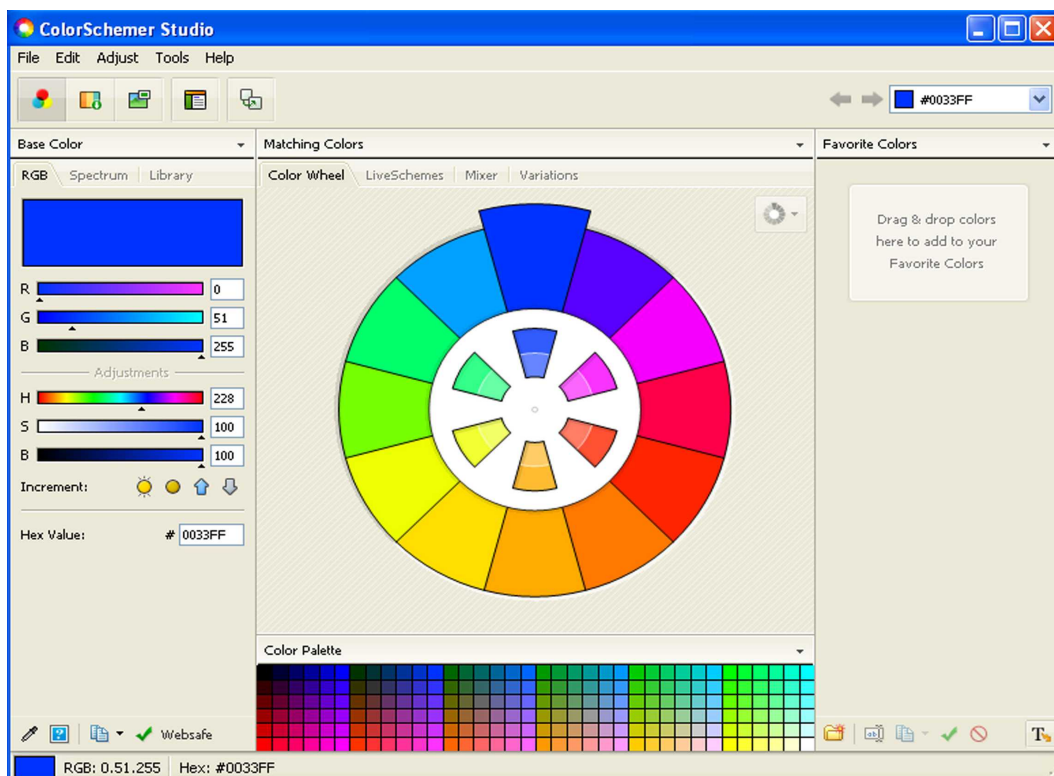


Źródło: google.com/webfonts

7.5 Kolory

„Dzięki umiejętności rozpoznawania kolorów ludzie oceniają wielkość przedmiotów oraz ich cechy użytkowe, na przykład przydatność owoców i warzyw do spożycia. W rezultacie lepiej jest mieć panowanie, nad tym, co widzi użytkownik i co przychodzi mu na myśl, gdy patrzy na kolory, niż zdawać się na czysty przypadek.” (4 s.113). Gamę kolorystyczną w sieci uzyskujemy mieszając trzy składowe: czerwony, zielony, niebieski (model RGB), uzupełnieniem tego jest 256 odcieni każdego z tych kolorów. Kolory możemy podzielić na sześć klasycznych schematów: monochromatyczny, analogiczny, uzupełniający, rozdzielony uzupełniający, triadyczny i tetradyczny. Treść i znaczenie koloru jest zależna od psychofizjologii i kręgu kulturowego w jakim się wychowaliśmy.

Wybrane powiązania kolorów z ich znaczeniem: Czerwony: niebezpieczeństwo, błąd, stop, agresja, ogień, namiętność, bogactwo. Różowy: kobiecość, kiczowatość, cukierkowość. Pomarańczowy: energia, świeżość, nowoczesność. Brązowy: pewność, jesień, klasyka, przyjaźń. Zielony: wiosna, natura, wzrost, nadzieja, przyjaźń. Niebieski: woda, smutek, bezpieczeństwo, spokój ducha. Fioletowy: mądrość, tajemnica, duchowe poznanie. Czarny: zło, śmierć, autorytet, siła. Szary: rozsądek, szlachetność, radość, mrok. Biały: niewinny, chłodny, czysty. Kolor bardzo często jest odbierany w różnych kulturach odmiennie, na przykład biały dla Amerykanina to czystość a dla Hindusa śmierć, żółty tchórzostwo wobec śmierci, czerwony niebezpieczeństwo wobec życia, itd. Zgodnie z badaniami Hansa Eysencka (1941) najprzyjemniejsze barwy to malejąco: niebieska, czerwona, zielona, purpurowa a nieprzyjemne to żółta i pomarańczowa. W doborze kolorystyki obecnie możemy zastosować wiele narzędzi internetowych, na przykład Colorschemer, Color Palette Generator, Colour Spy, ColSel, ColoZilla, Grab Website Colors, Kuler Adobe i wiele innych.



Źródło: colorschemer.com

W zaprojektowanym interfejsie wykorzystałem schemat monochromatyczny, dominującym kolorem jest biały (kolor tła). W części ogólnodostępnej poza czarnym kolorem fontów (niebieskim w hipertęczach) występuje różnokolorowy pasek menu głównego, daje on mocne tło dla nawigacji i symboliczne przesłanie o połączeniu różnorodnych problemów jakie podejmujemy w pracowni. W panelu roboczym mamy dominujący kolor biały(tło) uzupełniony zielenią górnej belki i rozjaśnionymi zielonymi tłami w pozostałej części stron.

Zaburzenia w widzeniu kolorów: protanopia (nierozpoznanie barwy czerwonej), deuteranopia (nierozpoznanie barwy zielonej), tritanopia (nierozpoznanie barwy żółtej i niebieskiej). Choć czytelność systemu jest zapewniona poprzez zastosowanie palety monochromatycznej, to dla upewnienia się zastosowałem testy na barwoślepotę, szczególnie, iż dotyka ona około 10% populacji. Obecnie jest wiele narzędzi dostępnych w sieci przeznaczonych do tego celu, ja wybrałem Vischeck simulates colorblind vision (www 20).



[Excel](#) Kup poradnik, oszczędź czas. Przetestuj za darmo! www.excelwpraktyce.com.pl

[Kredyt na Samochód](#) Decyzja w 4 h. Niska rata. Bez zaświadczeń. Sprawdź! www.GetinAutoKredyt.pl

[Diverse dla mężczyzn](#) Nowa Kolekcja Spring Summer 2012. Zamów przez internet teraz. [DiverseSyst](#) Reklamy Google

[Home](#)

[Vischeck](#)

[Run Images](#)

[Run Webpages](#)

[Daltonize](#)

[Examples](#)

[Downloads](#)

[Info & Links](#)

[FAQ](#)

[About Us](#)

User quotes:
Your algorithm is simply
amazing, I am color
blind and let me tell you
that your site allowed
me for the first time to
see the world more like
it is. It almost reaches
the miracle level!
-Rafael E.

Try Vischeck on Your Image Files

Your Results:

Original Image

Deuteranope Simulation



Źródło: vischeck.com

Obraz wyjściowy (kolory niezmodyfikowane)

Protanopia

51

Deuteranopia

TRZECIA PRACOWNIA WZORNICTWA | panel roboczy

Login

Hasło

Zaloguj się

13.07.2011 godzina 12:58

Zadania

Warunki zaliczenia

Definicje

Forum / Chat

Korespondencje

Fotogaleria

Plikownia

Lista studentów

Edycja

Uprawnienia

Dodaj stronę

Przenieś stronę

Dodaj zadanie

13.07.2011 godzina 12:58

marzec

kwiecień

<<

Kwiecień 2011

>>

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

01. Piątek

02. Sobota

03. Niedziela

04. Poniedziałek

Hubert Góralski

Hubert Góralski: materiały

załączników: 1

05. Wtorek

06. Środa

07. Czwartek

Urządzenie sterujące czytnikiem DVD

Należy zaprojektować, uwzględniając podane kryteria, urządzenie sterujące odtwarzaczem DVD. Warunkiem zaliczenia zadania jest zaprezentowanie dokumentacji eksperymentu weryfikującego poprawność rozwiązania w stosunku do przyjętych założeń oraz prezentacja modelu imitacyjnego, posiadającego cechy modelu funkcjonalnego, rozwiązania. modelu funkcjonalnego, rozwiązania.modelu funkcjonalnego,

+ dodaj zadanie

08. Piątek

09. Sobota

10. Niedziela

11. Poniedziałek

12. Wtorek

Podzadanie: Urządzenie sterujące czytnikiem DVD : Zadanie 6 . Opracowanie koncepcji badań i eksperymentów .

+ dodaj zadanie

13. Środa

14. Czwartek

15. Piątek

16. Sobota

17. Niedziela

18. Poniedziałek

19. Wtorek

Ewelina Worobik

To jest moje odpowiedź (temat mojego zadania)

Główna / "Urządzenie sterujące czytnikiem DVD" / Zadanie 8. Prezentacja krytyki rozwiązania.

opis, opis, opis, opis, opis, opis, opis, opis, opis, opis,

Edytuj

Usuń

kurs dyplomowy:

Hubert Góralski

kurs zasadniczy:

Hubert Góralski

Natasha Grzeskiewicz

Aleksandra Gulajska

Joanna Bulczak

Natasha Grzeskiewicz

Emilia Kohut

Joanna Bulczak

kurs podstawowy:

Hubert Góralski

Natasha Grzeskiewicz

Emilia Kohut

Joanna Bulczak

Natasha Grzeskiewicz

Emilia Kohut

Joanna Bulczak

Archiwum studiowali w latach:

10/11 09/10 08/09

07/08 06/07 05/06

04/05 03/04 02/03

01/02 00/01 99/00

98/99

Tritanopia

TRZECIA PRACOWNIA WZORNICTWA | panel roboczy

Login

Hasło

Zaloguj się

13.07.2011 godzina 12:58

Zadania

Warunki zaliczenia

Definicje

Forum / Chat

Korespondencje

Fotogaleria

Plikownia

Lista studentów

Edycja

Uprawnienia

Dodaj stronę

Przenieś stronę

Dodaj zadanie

13.07.2011 godzina 12:58

marzec

kwiecień

<<

Kwiecień 2011

>>

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

01. Piątek

02. Sobota

03. Niedziela

04. Poniedziałek

Hubert Góralski

Hubert Góralski: materiały

załączników: 1

05. Wtorek

06. Środa

07. Czwartek

Urządzenie sterujące czytnikiem DVD

Należy zaprojektować, uwzględniając podane kryteria, urządzenie sterujące odtwarzaczem DVD. Warunkiem zaliczenia zadania jest zaprezentowanie dokumentacji eksperymentu weryfikującego poprawność rozwiązania w stosunku do przyjętych założeń oraz prezentacja modelu imitacyjnego, posiadającego cechy modelu funkcjonalnego, rozwiązania. modelu funkcjonalnego, rozwiązania.modelu funkcjonalnego,

+ dodaj zadanie

08. Piątek

09. Sobota

10. Niedziela

11. Poniedziałek

12. Wtorek

Podzadanie: Urządzenie sterujące czytnikiem DVD : Zadanie 6 . Opracowanie koncepcji badań i eksperymentów .

+ dodaj zadanie

13. Środa

14. Czwartek

15. Piątek

16. Sobota

17. Niedziela

18. Poniedziałek

19. Wtorek

Ewelina Worobik

To jest moje odpowiedź (temat mojego zadania)

Główna / "Urządzenie sterujące czytnikiem DVD" / Zadanie 8. Prezentacja krytyki rozwiązania.

opis, opis, opis, opis, opis, opis, opis, opis, opis, opis,

Edytuj

Usuń

kurs dyplomowy:

Hubert Góralski

kurs zasadniczy:

Hubert Góralski

Natasha Grzeskiewicz

Aleksandra Gulajska

Joanna Bulczak

Natasha Grzeskiewicz

Emilia Kohut

Joanna Bulczak

kurs podstawowy:

Hubert Góralski

Natasha Grzeskiewicz

Emilia Kohut

Joanna Bulczak

Natasha Grzeskiewicz

Emilia Kohut

Joanna Bulczak

Archiwum studiowali w latach:

10/11 09/10 08/09

07/08 06/07 05/06

04/05 03/04 02/03

01/02 00/01 99/00

98/99

52

7.7 Formularze

Wypełnianie formularza czy to w wersji papierowej czy elektronicznej jest jedną z najmniej przyjemnych czynności tak dla petentów urzędu jak klienta sklepu internetowego. „Właściwie sformatowany formularz charakteryzuje się:

- zredukowaną do minimum liczbą pól obowiązkowych,
- jasnym i klarownym zaznaczeniem pól obowiązkowych,
- długością pól dopasowanych do informacji,
- odpowiednimi odstępami między poszczególnymi polami,
- opisami umieszczonymi po lewej stronie pól, których dotyczą,
- polami pogrupowanymi według treści.” (4 s.168).

Formularze w moim systemie są związane z dodawaniem: użytkowników, zadań, punktów granicznych w zadaniu (tzw. kamienie milowe), notatek i odpowiedzi na zadania, zdjęć, stron, aktualności.

Część formularzy jest obsługiwana przez administratorów (prowadzących zajęcia) a część przez studentów, jest to uzależnione od uprawnień jakie mają użytkownicy.

Formularze dodawania (administratorzy)

edycja korespondencji

Tytuł:

Data:

Format: RRRR-MM-DD.

Opis:

edycja obrazu

Tytuł:

Data:

Format: RRRR-MM-DD.

Opis:

Przesuń na pozycję nr:

Podmień obraz na:

Formularze dodawania pracy (administratorzy i studenci)

edycja pracy

Tytuł:

Opis:

☐ Na stronę główną

załączniki:

nazwa pliku

i drugi załącznik

jeszcze jeden

Tytuł:

Opis:

Typ: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Plik:

Maksymalna wielkość pliku: 3MB

dodaj pracę

plik JPG:

☐ Traktuj jako archiwum

Tytuł:

Opis:

☐ Na stronę główną

7.8 Funkcje

Funkcjonalność systemu jest podzielona na dwa obszary: prezentacyjny (ogólnodostępna strona www) i panel roboczy (panel dostępny w sieci Internet po zalogowaniu). „Strona www” jest obszarem prezentacji pracowni (opis pracowni, aktualności, lista studentów, lista zadań, bibliografia, kontakt). Jej podstawowe funkcje to: prezentacja (informacje o pracowni, aktualności, lista studentów), edukacja i informacja (lista zadań, bibliografia). Panel roboczy pełni zasadnicze funkcje systemu, należą do nich: planowanie pracy (zarządzanie zadaniami), zarządzanie danymi (gromadzenie i prezentacja projektów, zdjęć, wykładów, informacji organizacyjnych itp.), zarządzanie użytkownikami, komunikacja.

Student zalogowany w systemie ma określone uprawnienia, może przeglądać większość zasobów serwisu (pewne części serwisu takie jak administracja są widoczne tylko dla administratorów), jak również edytować niektóre z nich. Podstawowym obszarem edycji są zadania w kalendarzu, każde z nich ma określony status (tytuł, rodzaj zadania/podzadania, termin rozpoczęcia i zakończenia). Student w określonym terminie (po przekroczeniu granicznego terminu zadanie przestaje być „edytowalne”) może odpowiedzieć na zadanie, dodając opis i odpowiednie załączniki (na przykład prezentację). Odpowiedź studenta zostaje zarejestrowana w rzeczywistym czasie, co daje możliwość śledzenia postępu pracy. Proces odpowiedzi na zadanie składa się z dwóch etapów, dodania obrazu (plik jpg), który staje się „okładką”. Następnie student dodaje krótki opis tekstowy i załącza dodatkowe pliki (jeśli takowe są, np. prezentację). Na taką odpowiedź może się składać dowolna liczba obrazów i dodanych plików. Student może również dodawać w kalendarzu „notatki”, jest to zapis tekstowy do którego można dołączyć dowolny plik (pliki). Notatki można dodawać każdego dnia, dodane przez studenta są widoczne dla niego, jego grupy i prowadzących. Natomiast gdy dodaje je administrator (prowadzący) sam decyduje dla której grupy będą one widoczne. Poza tymi zasadniczymi funkcjami, student może dodawać korespondencje (zapisy tekstowe i zdjęcia) i galerie ze zdjęciami.

Głównymi funkcjami administratorów (prowadzących) jest zarządzanie informacjami o obsadzie pracowni, harmonogramami projektów i zarządzanie informacjami jakie pojawiają się podczas procesu dydaktycznego. Po dodaniu użytkownika (studenta), administrator może zmieniać informacje o studencie (informacje teleadresowe, hasła dostępu, przynależność studenta do grup i roku akademickiego, zdjęć) jak również jego uprawnienia (dostęp do edycji określonych obszarów systemu). Budowanie harmonogramów polega (po wcześniejszym ustaleniu ze studentami terminarza) na wprowadzeniu projektów wraz z zadaniami i podzadaniami (kamienie milowe) zgodnie z terminarzem do kalendarza. Wszystkie zadania są widoczne jako uproszczony wykres Gantta i jako punkty krytyczne zamykające główne fazy projektu. Uzupełnieniem harmonogramów są notatki dodatkowo opisujące lub wyjaśniające problemy towarzyszące projektowi. Ostateczną instancją pozostaje powiadomienie o nadchodzącym terminie zakończenia zadania przez automatyczny komunikat wysyłany pocztą e-mail na konta użytkowników.

Prowadzący oczywiście może edytować pozostałe dane (warunki zaliczenia, definicje, katalogi plików, itd), jak również informacje w części prezentacyjnej (aktualności, bibliografia, linki, itd.), decyduje również które zadania i odpowiedzi studentów będą automatycznie publikowane na stronach prezentacyjnych pracowni.

Do dyspozycji studentów i prowadzących jest dostępne forum i chat zapewniające komunikację synchroniczną i asynchroniczną.

Zawartość kalendarza jest inna dla każdego użytkownika. Każdy student

w swoim kalendarzu ma elementy dotyczące jego grupy i swoje odpowiedzi na zadania. Chcąc zapoznać się z danymi swoich kolegów musi wybrać jego kalendarz bądź stronę zadania zbierającą wszystkie odpowiedzi.

7.9 Treści

Cały system opiera się na dodawaniu i edycji informacji za pomocą formularzy i Wikitext Markup Language. Niektóre elementy systemu są edytowane za pomocą formularzy a inne wprost (WML).

Listy studentów wprowadzone w panelu roboczym i tam wyświetlane są automatycznie generowane w panelu prezentacyjnym, jednak z niepełnymi danymi personalnymi (wyświetlane są tylko e-mail i strona www). Podobnie generowane są zadania wprowadzane do harmonogramów, z tym wyjątkiem, że to prowadzący decyduje które zadania mają być pokazywane w panelu prezentacyjnym. Automatycznie generowana jest również lista absolwentów wraz ze wszystkimi danymi dotyczącymi dyplomów.

Dodawane przez studentów obrazy (.jpg) są automatycznie zmniejszane (jeżeli są zbyt duże) do formatu wyświetlanego w galerii prezentującej zadania. Podczas procesu dodawania obrazów lub zadań mamy do dyspozycji funkcję dodawania „spakowanej” grupy plików (archiwum .zip), zostaje on automatycznie rozpakowany po czym następuje automatyczna budowa galerii. Oczywiście pojedynczy plik zachowuje przez cały czas możliwość edycji.

W panelu roboczym w lewym górnym rogu jest wyświetlany podgląd z kamery umieszczonej w pracowni (poklatkowe obrazy .jpg), natomiast pod nim jest prezentowana aktualna data i czas.

Webcast – jest terminem używanym do określenia produkcji, transmisji i dostarczania prezentacji zawierających video, dźwięk oraz tekst poprzez przeglądarkę internetową. Odbiór nadawanej transmisji odbywa się w czasie rzeczywistym, czyli w skrócie „na żywo”. W przeciwieństwie do konwencjonalnego sposobu nadawania, który jest tylko jednokierunkowy, webcasting pozwala widzowi, zaproszonym uczestnikom, współdziałać z twórcą i kształtować to, co jest dostarczane.

Podcasting, podcast, spolszczone: podkasting, podkast - jest to forma internetowej publikacji dźwiękowej lub filmowej, najczęściej w postaci regularnych odcinków, z zastosowaniem technologii RSS.

Screencast (ang. screen - ekran, to cast - przedstawiać, por. broadcast) - film będący zapisem zdarzeń prezentowanych na ekranie komputera - obrazu widzianego przez użytkownika komputera. Film taki wraz z komentarzem osoby wykonującej czynności może pełnić funkcje instruktażowe lub prezentacyjne, np. demonstrować sposób zmiany kroju pisma w procesorze tekstu. Nagrywanie i publikowanie screencastów określane jest z angielska jako screencasting.

Vodcast (ang. Video-On-Demand broadCAST)- technologia transmisji nagrań wideo w postaci plików dostępnych w Internecie i katalogowanych w technologii RSS. Vodcasts stanowią formę telewizji internetowej, analogicznie do podcastów będących rodzajem audycji radiowych. Ze względu na niewielką różnicę techniczną, vodcast uznaje się czasem za typ podcastu.

7.10 System obdarzony osobowością.

„W rzeczywistości wszystkie interfejsy mają osobowość. To dotyczy wszystkich przedmiotów, które przekazują użytkownikowi jakieś słowa, od piekarników i telewizorów do edytorów tekstu i stacji roboczych. Osobowość może przejawiać się na wiele sposobów - w języku komunikatów o błędach, w podpowiedziach programowych, w metodach nawigacji, także w wyborze rodzaju czcionki i rozmieszczeniu tekstu. Nawet jeśli polem projektanta jest panel z wyświetlaczem krystalicznym o dwunastu znakach, osobowość jest ważna” (17 s.121). Powołując się na badania Reevesa i Nassa które udowodniły, iż „interakcje ludzi z komputerami, telewizją oraz nowymi mediami są z zasady społeczne i naturalne” (17 s.15) postanowiłem wprowadzić na tyle na ile to możliwe pewne społeczne zachowanie mojego systemu.

Po pierwsze projekt szaty graficznej interfejsu jest „lekki” i czytelny, cała infografika jest prosta ale jednocześnie nowoczesna, mam nadzieję, że mówi „jestem profesjonalistą ale też Twoim kumplem chcę Ci pomóc i ułatwić pracę.” Przed zalogowaniem do panelu roboczego ekran wita nas słowami „Witaj, zaloguj się i zobacz co masz do zrobienia, sprawdź też pomysły Twoich kolegów”.

Biorąc pod uwagę to, że „...ludzie uwielbiają kiedy im się pochlebia, a pochlebstwo robi na nich wrażenie - mimo, że pochlebcą była maszyna wydająca z siebie przypadkowe komunikaty.” mało tego „Pochwała ze strony komputera wywołała lepsze skutki niż brak oceny, bez względu na oczywista nieszczerłość uwagi.” (17 s.77) wprowadziłem komunikat kończący proces dodawania zadań. Wyświetla się on w postaci ekranu z tekstem „Gratulacje, odpowiedziałeś na nasze zadanie w ustalonym terminie, brawo”. Pojawia się on za każdym razem gdy student doda zadanie w terminie wyznaczonym w harmonogramie. Natomiast po dodaniu notatki pojawia się komunikat „Dziękuję, że zechciałeś się tym podzielić z nami”

„...poczucie przynależności do „zespołu” jest tak silne, że może wpłynąć na interakcje ludzi z mediami. Łatwo jest stworzyć zespół - tworzy go już sama nazwa - lecz siła oddziaływania tego zjawiska staje się jeszcze wyraźniejsza, gdy poprosić ludzi, aby zdali się na media w celu osiągnięcia własnego sukcesu. ...ludzie chcieli zmieniać swoje zachowanie w wyniku społecznych doświadczeń z mediami. Ludzie nie tylko mają inne myśli i odczucia o sobie i maszynach, z którymi pracują, ludzie rzeczywiście zachowali się także inaczej. Ludzie i maszyny naprawdę zależą od siebie nawzajem.” (17 s.189).

„Większa część relacji może zostać określona słownie. Wystarczy jedynie stwierdzić, że wysiłek zespołowy będzie skuteczny. Etykieta zespołu zastąpi inne etykiety określające asymetrię, takie jak „kreator” oraz „narzędzie”. Komputer może też mówić ludziom, że potrzebuje pomocy do wykonania danego zadania.” (17 s.190).

7.11 Prawa autorskie

Wszystkie materiały wprowadzane do systemu przez prowadzących są dostępne na zasadach Creative Commons (pewne prawa zastrzeżone). Zastosowana licencja to CC BY-NC-SA 3.0 (Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Na tych samych warunkach 3.0). Określa ona sposób w jaki mogą być wykorzystane publikowane materiały. Utwór należy oznaczyć w sposób określony przez Twórcę lub Licencjodawcę. Nie wolno używać tego utworu do celów komercyjnych. Jeśli zmienia się lub przekształca niniejszy utwór, lub tworzy inny na jego podstawie, można rozpowszechniać powstały w ten sposób nowy utwór tylko na podstawie takiej samej licencji.

Materiały publikowane przez studentów są również opisane tą licencją (tych studentów którzy wyrazili zgodę na takowe ich wykorzystanie).

„Licencje Creative Commons (CC) - zestaw licencji, na mocy których można udostępniać utwory objęte prawami autorskimi. Licencje te są tworzone i utrzymywane przez organizację Creative Commons. Licencje Creative Commons pozwalają twórcom utworów zachować własne prawa i jednocześnie dzielić się swoją twórczością z innymi. Zasada „wszelkie prawa zastrzeżone” zostaje zastąpiona zasadą “pewne prawa zastrzeżone”. Szacuje się, że na licencjach CC udostępnia się obecnie co najmniej 100 milionów utworów. Licencje CC są w chwili obecnej najpopularniejszymi wolnymi licencjami stosowanymi do licencjonowania treści innych niż oprogramowanie.” (www 4).

Licencje



Uznanie autorstwa CC BY

Ta licencja zezwala innym na rozpowszechnianie, remiksowanie, zmienianie Twojego utworu, nawet do celów komercyjnych, pod warunkiem, że zaznaczą, że jesteś autorem oryginału as long as they credit you for the original creation. This is the most accommodating of licenses offered. Recommended for maximum dissemination and use of licensed materials.

[Obejrzyj przystępne podsumowanie licencji](#) | [Zobacz tekst prawny licencji](#)



Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach CC BY-SA

This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms. This license is often compared to “copyleft” free and open source software licenses. All new works based on yours will carry the same license, so any derivatives will also allow commercial use. This is the license used by Wikipedia, and is recommended for materials that would benefit from incorporating content from Wikipedia and similarly licensed projects.

[Obejrzyj przystępne podsumowanie licencji](#) | [Zobacz tekst prawny licencji](#)



Uznanie autorstwa-Bez utworów zależnych CC BY-ND

This license allows for redistribution, commercial and non-commercial, as long as it is passed along unchanged and in whole, with credit to you.

[Obejrzyj przystępne podsumowanie licencji](#) | [Zobacz tekst prawny licencji](#)



Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne CC BY-NC

This license lets others remix, tweak, and build upon your work non-commercially, and although their new works must also acknowledge you and be non-commercial, they don't have to license their derivative works on the same terms.

[Obejrzyj przystępne podsumowanie licencji](#) | [Zobacz tekst prawny licencji](#)



Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach CC BY-NC-SA

Licencja ta pozwala innym remiksować, zmieniać i tworzyć w oparciu o twoją twórczość do celów niekomercyjnych - pod warunkiem, że uznają twoje autorstwo dzieła

[Obejrzyj przystępne podsumowanie licencji](#) | [Zobacz tekst prawny licencji](#)



Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych CC BY-NC-ND

This license is the most restrictive of our six main licenses, only allowing others to download your works and share them with others as long as they credit you, but they can't change them in any way or use them commercially.

[Obejrzyj przystępne podsumowanie licencji](#) | [Zobacz tekst prawny licencji](#)

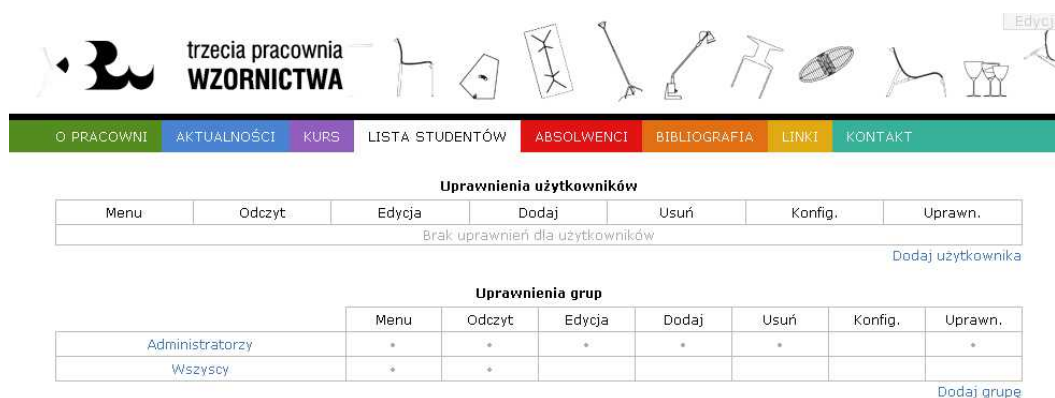
Oferujemy również narzędzia działające w obszarze “wszystkie prawa udzielone”, w domenie publicznej. Nasze narzędzie CC0 pozwala licencjodawcom zrzec się wszystkich praw i umieścić utwór w domenie publicznej, a nasze Oznaczenie Domeny Publicznej pozwala każdemu użytkownikowi sieci “oznaczyć” utwór jako należący do domeny publicznej.

Źródło: creativecommons.org

7.12 Administracja

Cały system jest zbudowany w elastycznym systemie uprawnień. Znaczy to tyle, że administrator może nadać dowolne uprawnienia każdemu użytkownikowi do każdego elementu systemu. Uprawnienia są podzielone na siedem grup dostępu (menu, odczyt, edycja, dodaj, usuń, konfiguracja, uprawnienia), każda z grup mówi o możliwościach uprawnionego użytkownika.

W zależności od nadanych uprawnień mamy dostęp do określonych zasobów i funkcji ale również widzimy różne elementy interfejsu. I tak na przykład tylko użytkownik o najwyższym stopniu uprawnień widzi panel edycyjny systemu i ma możliwość pełnej ingerencji w jego architekturę. Koncepcja ta polega a tym, że niepotrzebne dla użytkownika elementy są dla niego niewidoczne by nie zmniejszały czytelności.



Edycja

O PRACOWNI AKTUALNOŚCI KURS LISTA STUDENTÓW ABSOLWENCI BIBLIOGRAFIA LINKI KONTAKT

Uprawnienia użytkowników

Menu	Odczyt	Edycja	Dodaj	Usuń	Konfig.	Uprawn.
Brak uprawnień dla użytkowników						
Dodaj użytkownika						

Uprawnienia grup

	Menu	Odczyt	Edycja	Dodaj	Usuń	Konfig.	Uprawn.
Administratorzy	*	*	*	*	*		*
Wszyscy	*	*					
Dodaj grupę							

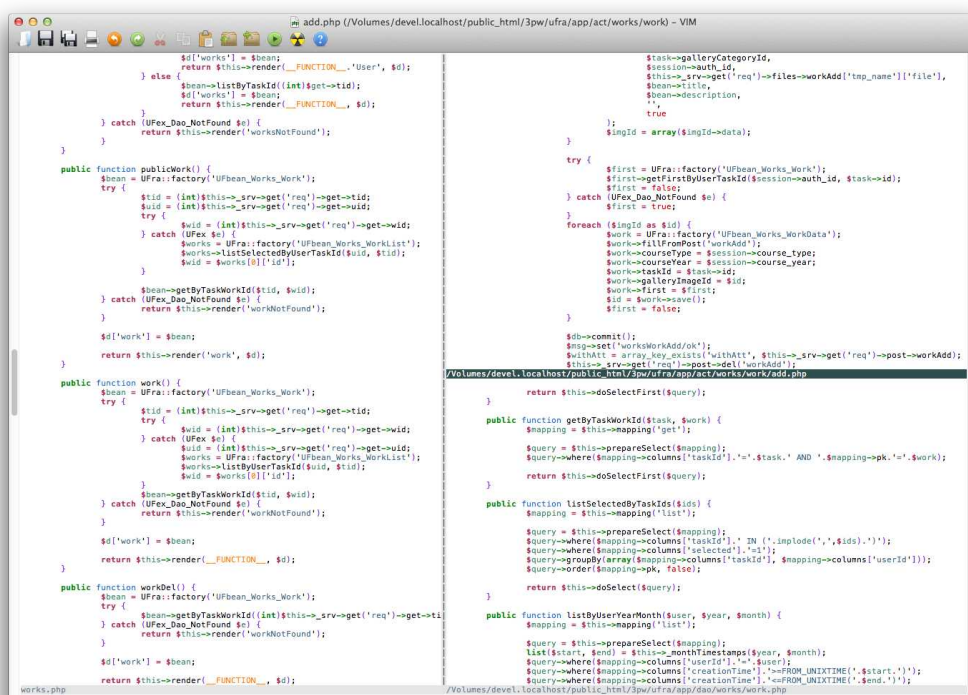
7.13 Programowanie

Oprogramowanie jakie zastosowałem w moim rozwiązaniu to system CMS (Content Management System - system zarządzania treścią). Składa się z części głównej odpowiedzialnej za organizację struktury serwisu i kontrolę uprawnień do jego poszczególnych stron; oraz modułów realizujących funkcjonalności dostępne dla użytkowników.

System składa się z hierarchicznie ułożonych stron obsługiwanych przez moduły. Każda strona/moduł posiada szereg opcji, do których dostęp można nadać pojedynczym użytkownikom bądź ich grupom.

System napisany jest obiektowo w języku PHP (PHP-obiektowy, skryptowy język programowania zaprojektowany do generowania stron internetowych w czasie rzeczywistym). Dane przechowywane są w relacyjnej bazie danych MySQL. Do działania wymaga dowolnego serwera WWW.

Edycja danych w systemie jest realizowana za pomocą prostych formularzy i języka Wikitext Markup Language. Jest to język formatowania, który jest uproszczoną alternatywą języka HTML i używany jest do pisania stron wiki.



```
add.php (/Volumes/develop/localhost/public_html/3pw/ufra/app/act/works/work) - VIM

    } else {
        return $this->render(__FUNCTION__, 'User', $d);
    }
    $bean->listByTaskId((int)$get->tid);
    $d['works'] = $bean;
    return $this->render(__FUNCTION__, $d);
}
} catch (UFex_Dao_NotFound $e) {
    return $this->render('workNotFound');
}

public function publicWork() {
    $bean = UFra::factory('UFbean_Works_Work');
    try {
        $tid = (int)$this->_srv->get('req')->get->tid;
        $uid = (int)$this->_srv->get('req')->get->uid;
        try {
            $wid = (int)$this->_srv->get('req')->get->wid;
        } catch (UFex $e) {
            $works = UFra::factory('UFbean_Works_WorkList');
            $works->listSelectedByUserTaskId($uid, $tid);
            $wid = $works[0]['id'];
        }
        $bean->getByTaskWorkId($tid, $wid);
    } catch (UFex_Dao_NotFound $e) {
        return $this->render('workNotFound');
    }
    $d['work'] = $bean;
    return $this->render('work', $d);
}

public function work() {
    $bean = UFra::factory('UFbean_Works_Work');
    try {
        $tid = (int)$this->_srv->get('req')->get->tid;
        try {
            $uid = (int)$this->_srv->get('req')->get->uid;
        } catch (UFex $e) {
            $uid = (int)$this->_srv->get('req')->get->uid;
            $works = UFra::factory('UFbean_Works_WorkList');
            $works->listByUserTaskId($uid, $tid);
            $wid = $works[0]['id'];
        }
        $bean->getByTaskWorkId($tid, $wid);
    } catch (UFex_Dao_NotFound $e) {
        return $this->render('workNotFound');
    }
    $d['work'] = $bean;
    return $this->render(__FUNCTION__, $d);
}

public function workDel() {
    $bean = UFra::factory('UFbean_Works_Work');
    try {
        $bean->getByTaskWorkId((int)$this->_srv->get('req')->get->tid);
    } catch (UFex_Dao_NotFound $e) {
        return $this->render('workNotFound');
    }
    $d['work'] = $bean;
    return $this->render(__FUNCTION__, $d);
}

$task->galleryCategoryId,
$session->auth_id,
$this->_srv->get('req')->files->workAdd['tmp_name']['file'],
$bean->title,
$bean->description,
'',
true
);
$ingId = array($ingId=>data);
}
try {
    $first = UFra::factory('UFbean_Works_Work');
    $first->getFirstByUserTaskId($session->auth_id, $task->id);
    $first = false;
} catch (UFex_Dao_NotFound $e) {
    $first = true;
}
foreach ($ingId as $id) {
    $work = UFra::factory('UFbean_Works_WorkData');
    $work->fillFromPost('workAdd');
    $work->courseType = $session->course_type;
    $work->courseYear = $session->course_year;
    $work->taskId = $task->id;
    $work->galleryIngeId = $id;
    $work->first = $first;
    $id = $work->save();
    $first = false;
}
$db->commit();
$resp->set('workWorkAdd/ok');
$uiData = array_key_exists('withAtt', $this->_srv->get('req')->post->workAdd);
$this->_srv->get('req')->post->del('workAdd');
/Volumes/develop/localhost/public_html/3pw/ufra/app/act/works/work.php

    }
    return $this->doSelectFirst($query);

    public function getTaskWorkId($task, $work) {
        $mapping = $this->mapping('get');
        $query = $this->prepareSelect($mapping);
        $query->where($mapping->columns['taskId'], '=', $task AND '. $mapping->pk.' = '. $work);
        return $this->doSelectFirst($query);
    }

    public function listSelectedByTaskId($ids) {
        $mapping = $this->mapping('list');
        $query = $this->prepareSelect($mapping);
        $query->where($mapping->columns['taskId'], 'IN ('.implode(', ', $ids).')');
        $query->where($mapping->columns['selected'], '=', 1);
        $query->groupBy(array($mapping->columns['taskId'], $mapping->columns['userId']));
        $query->order($mapping->pk, false);
        return $this->doSelect($query);
    }

    public function listByUserYearMonth($user, $year, $month) {
        $mapping = $this->mapping('list');
        $query = $this->prepareSelect($mapping);
        list($start, $end) = $this->monthTimestamps($year, $month);
        $query->where($mapping->columns['userId'], '=', $user);
        $query->where($mapping->columns['creationTime'], '>=FROM_UNIXTIME('.$start.')');
        $query->where($mapping->columns['creationTime'], '<=FROM_UNIXTIME('.$end.')');
/Volumes/develop/localhost/public_html/3pw/ufra/app/dao/works/work.php
```

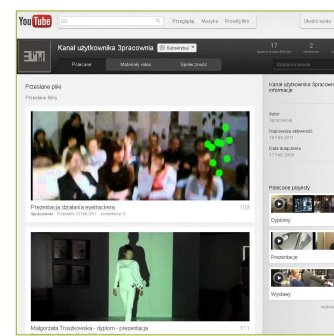
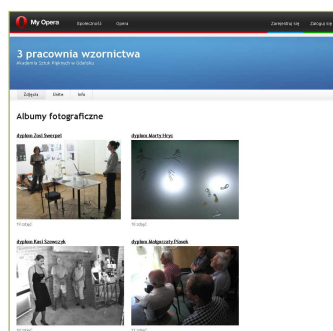
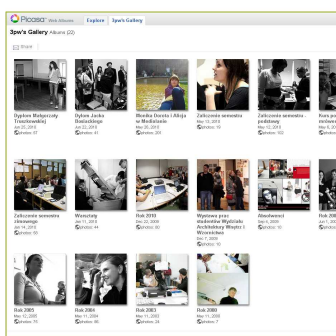
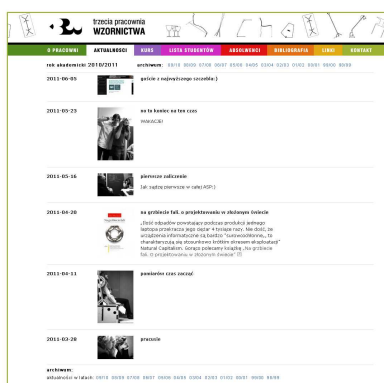
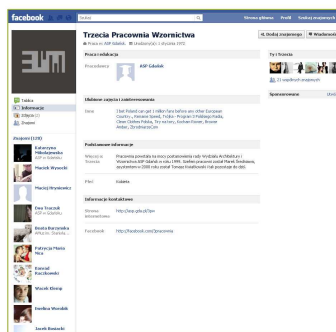
Źródło własne

7.14 Systemy uzupełniające

Pracownia zgodnie z współczesnymi trendami social learning posiada wiele platform publikacji i kontaktu opartych na ogólnodostępnych narzędziach. Tak prowadzący jak i sama pracownia posiadają konta na portalu społecznościowym Facebook (<http://www.facebook.com/3pracownia>). Pracownia posiada blog (<http://3pracownia.blogspot.com>) na którym są publikowane aktualności i ciekawe informacje z obszaru designu.

Dokumentacja fotograficzna jest publikowana w serwisach <http://picasaweb.google.com/3pracownia>, <http://my.opera.com/3pw/albums>.

Nasza pracownia nawiązała również współpracę z YouTube Polska w celu uruchomienia kanału edukacyjnego, takowy mamy do dyspozycji <http://www.youtube.com/user/3pracownia>. Możemy w nim publikować materiały wideo bez ograniczenia czasu trwania klipów w wysokiej rozdzielczości. Prowadzący pracownię posiadają prywatne strony internetowe. Oczywiście w zależności od zmieniających się potrzeb informacje o 3pracowni pojawiają się z różną częstotliwością na tych wortalach. Za przykład może posłużyć częściowe „porzucenie” galerii Myopera na rzecz Picasaweb która to posiada wydajniejsze narzędzia administrowania zasobami.



7.15 Przykładowe procedury

Poniżej znajduje się opis dwóch procedur z grupy podstawowych. Jest to programowanie zadania przez prowadzącego i dodawanie odpowiedzi na zadanie przez studenta.

Dodawanie zadania. Zadania dodają użytkownicy z uprawnieniami administracyjnymi (np, prowadzący zajęcia). Po zalogowaniu użytkownik wybiera z lewego menu zakładkę „zadania”. Następnie z menu administracyjnego wybiera funkcję „dodaj zadanie”.

TRZECIA PRACOWNIA WZORNICTWA | panel roboczy

Tomek Kwiatkowski Wyloguj

Fota

04.05.2012 godzina 21:45

Zadania
Główne
Cykliczne
Różne

Warunki zaliczenia

Definicje

Forum

Korespondencje

Fotogaleria

Plikownia

Lista studentów

Edycja
Uprawnienia
Stronę dodaj
Stronę usuń
Stronę przenieś
Dodaj zadanie

ROK AKADEMICKI 2011/2012

Prezentacja pozycji bibliograficznej

Należy wybrać jedną z pozycji bibliograficznych pracowni i zaprezentować ją. Zadanie na dzisiaj. Każda osoba określa tytuł i termin prezentacji.

Ewakuacja / Iist .

Tytułowa ewakuacja jest pretekstem do podjęcia rozważań na temat potrzeb i możliwości człowieka. Potrzeb tych najprostszych: oddychanie, picie, jedzenie, schronienie. Możliwości fizycznych. Jak długo mogą iść? Jaki ciężar mogą nieść? Jaki wpływ na moje możliwości mają warunki zewnętrzne? Chciałbym, żebyśmy szukając problemu projektowego w określonym obszarze, koncentrowali się na wymienionych zagadnieniach.

Elektrolux

Zadanie alternatywne do zadania „Ewakuacji” dla osób chcących wziąć udział w konkursie organizowanym przez Elektrolux. <http://www.electroluxdesignlab.com/the-2010-competition/>. Osoby realizujące ten temat obowiązują terminarz określony dla zadania „Ewakuacja”.

Ewakuacja

Tytułowa ewakuacja jest pretekstem do podjęcia rozważań na temat potrzeb i możliwości człowieka. Potrzeb tych najprostszych: oddychanie, picie, jedzenie, schronienie. Możliwości fizycznych. Jak długo mogą iść? Jaki ciężar mogą nieść? Jaki wpływ na moje możliwości mają warunki zewnętrzne? Chciałbym, żebyśmy szukając problemu projektowego w określonym obszarze, koncentrowali się na wymienionych zagadnieniach.

Stanowisko

Zadanie polega na zaprojektowaniu stanowiska wybranej aktywności. Projekt jest podzielony na trzy obszary, ręka/uchwyt, siedzisko/podparcie, najbliższe otoczenie.

Temat dowolny

Parametryczny zapis pozycji siedzącej

Program ma na celu wypracowanie metody parametrycznego zapisu pozycji siedzącej, umożliwiającej odtworzenie parametrów siedziska na podstawie pomiarów pozycji przyjętej przez osobę siedzącą na badanym siedzisku.

Ergonomia / Analiza procesów – kuchnia

Zadanie polega na przeanalizowaniu potrzeb, niedogodności i doświadczenia użytkownika oraz zdefiniowaniu problemu projektowego wraz z budową wytycznych projektowych (założenia i ograniczenia projektowe). Problem projektowy powinien sprowadzać się przede wszystkim do doświadczenia użytkownika (funkcjonalność, użyteczność, dostępność, wiarygodność) oraz interakcji z przedmiotem/otoczeniem.

Nowsze Starsze

kurs podstawowy ii:

Sara Gackowska

Justyna Kasperska

Anna Kwiatkowska

Piotr Mazurczyk

Monika Pawelczyk

Monika Pisarek

Ewelina Radzikowska

Emilia Rurarz

Krzysztof Rychłowski

Joanna Sichel

Adam Zaskowski

wiedza o projektowaniu:

Katarzyna Arnold

Emil Ćwik

Michał Gościński

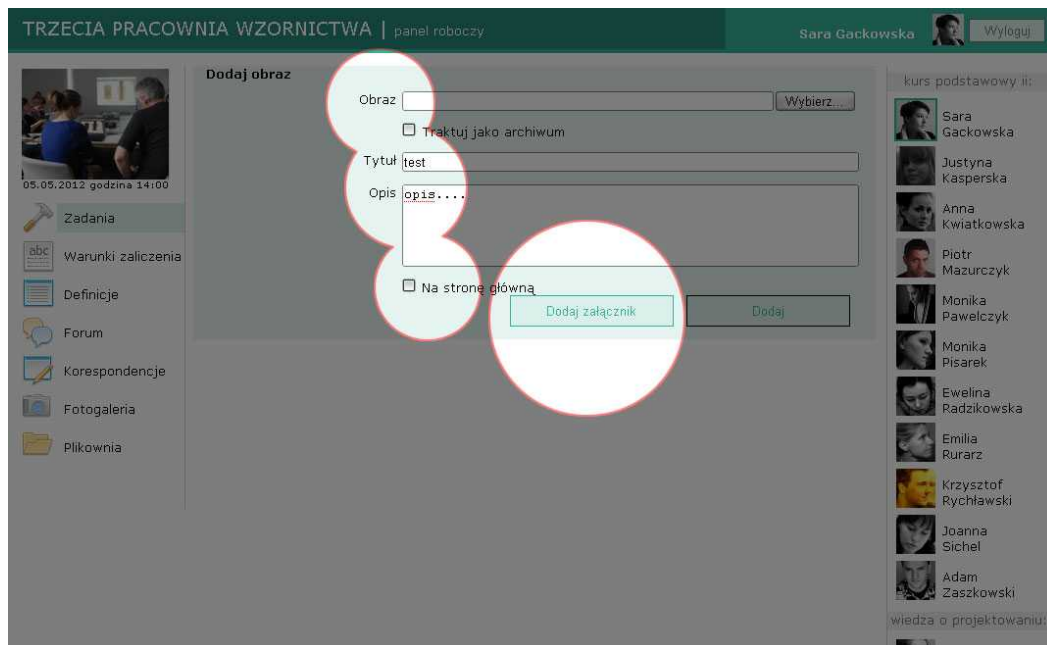
Maciej Górski

Marek

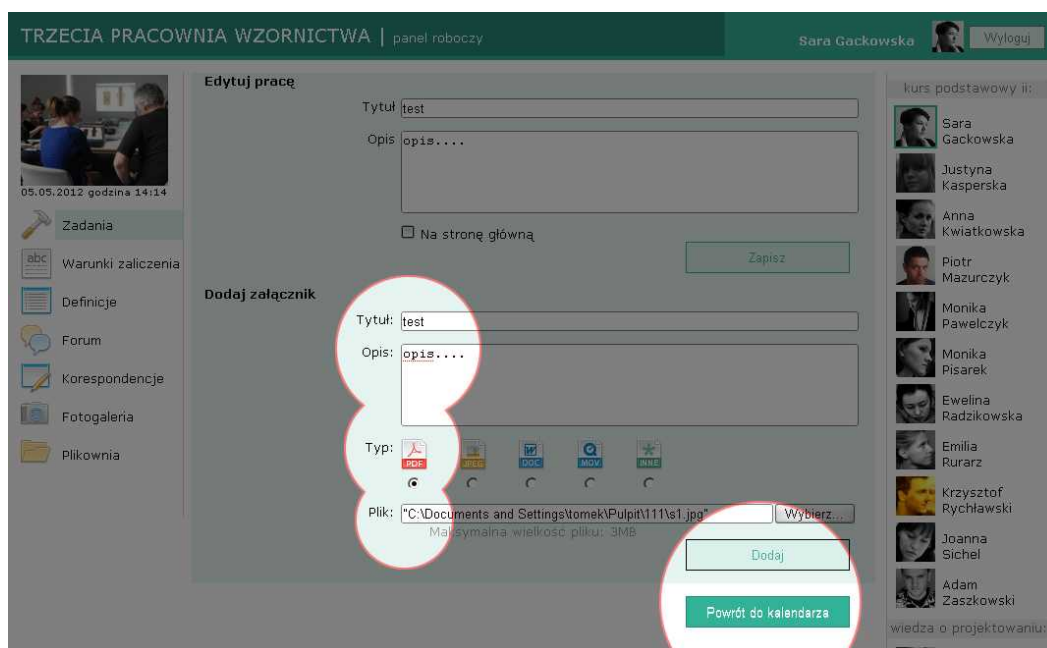
Po otwarciu formularza dodawania zadania wypełnia kolejno; tytuł i opis zadania, termin rozpoczęcia i zakończenia zadania, typ zadania (np. główne) i grupy jakich będzie to zadanie dotyczyło.

Drugą ważną funkcjonalnością jest dodawanie odpowiedzi na zadania przez studentów. Proces ten rozpoczyna się od wybrania funkcji „dodaj pracę” w kalendarzu studenta.

W pierwszym kroku użytkownik dodaje obraz który będzie „okładką” albumu danej odpowiedzi na zadanie, obraz jest uzupełniony tytułem i opisem. Na tym poziomie użytkownik może zdecydować o miejscu gdzie ma się wyświetlać praca, czy w obszarze roboczym czy też na stronie głównej. Następnie użytkownik może rozpocząć dodawanie załączników za pomocą funkcji „dodaj załącznik” lub opublikować tylko zdjęcie (okładkę) wybierając „dodaj”.



Po przejściu do obszaru dodawania załączników użytkownik dodaje tytuł i opis załącznika oraz wybiera jego typ (pdf. jpg. doc. mov. Inne) i dodaje załącznik funkcją „dodaj”.



Załącznik w postaci ikony i opisu wyświetla się w lewej części formularza. Użytkownik może dodawać kolejne załączniki do albumu z odpowiedzią na zadanie, lub przejść do swojego kalendarza wybierając funkcję „powrót do kalendarza”.

Album z odpowiedzią na zadanie wyświetla się automatycznie w kalendarzu użytkownika. Zawiera okładkę albumu, tytuł pracy, metadane zadania (typ zadania, tytuł zadania i podzadania) opis i listę załączonych plików wyświetlanych jako ikony.

8. Podsumowanie i ocena

8.1 Problem projektowy i kryteria.

Wydaje się, iż podstawowy problem projektowy jaki postawiłem (Problemem jest zmiana czasu pracy pracowni ze sporadycznego na ciągły.) został rozwiązany. Opisany system i jego składowe (narzędzia) są dostępne on-line, w każdej chwili z dowolnego komputera podłączonego do sieci student, prowadzący czy po prostu gość może skorzystać z usług „wirtualnej pracowni”.

Kryteria które budowały kształt tego rozwiązania zostały spełnione. System pozwala gromadzić i zarządzać informacją i czasem pracy jak również wymieniać informacje. Umożliwia również prezentacje wyników pracy na różnych poziomach dostępu.

W ocenie użytkowników moje rozwiązanie również uzyskało potwierdzenie skuteczności. Studenci za najważniejszą dla nich funkcjonalność systemu uważają możliwość zarządzania swoim procesem dydaktycznym. Niezmiennie ważne jest dla nich to, iż mogą na bieżąco śledzić swój postęp w pracy, przyrost materiału i harmonogram projektu. Ciekawym zjawiskiem jakie zauważyłem w tym kontekście jest rodzaj „przypomnienia” o konieczności dawania odpowiedzi na zadania, jest to czynnik dyscyplinujący i mobilizujący. Interesującym jest fakt, iż pomimo nieobecności na zajęciach studenci najczęściej wcześniej przesyłają (dodają) odpowiedzi na zadania do systemu. Sami postrzegają tę możliwość jako bardzo ułatwiającą pracę i zachowanie jej ciągłości. Ważne jest również dla nich to, że wszystkie prace są magazynowane w jednym miejscu. Pojawia się również bardzo ważna aktywność wśród niektórych studentów. Zaczynają oni sięgać do opracowań swoich kolegów nie tylko z obecnych kursów w celu zbudowania kontekstu swojej odpowiedzi i porównań ale również do materiałów archiwalnych.

Ciekawą opinię wyraża prowadzący pracownię (Marek Średniawa), z racji pełnionej funkcji, jeden z użytkowników najczęściej i najintensywniej eksploatujący system. Oto co mówi na ten temat:

„Dwie rzeczy najważniejsze dla mnie w systemie.

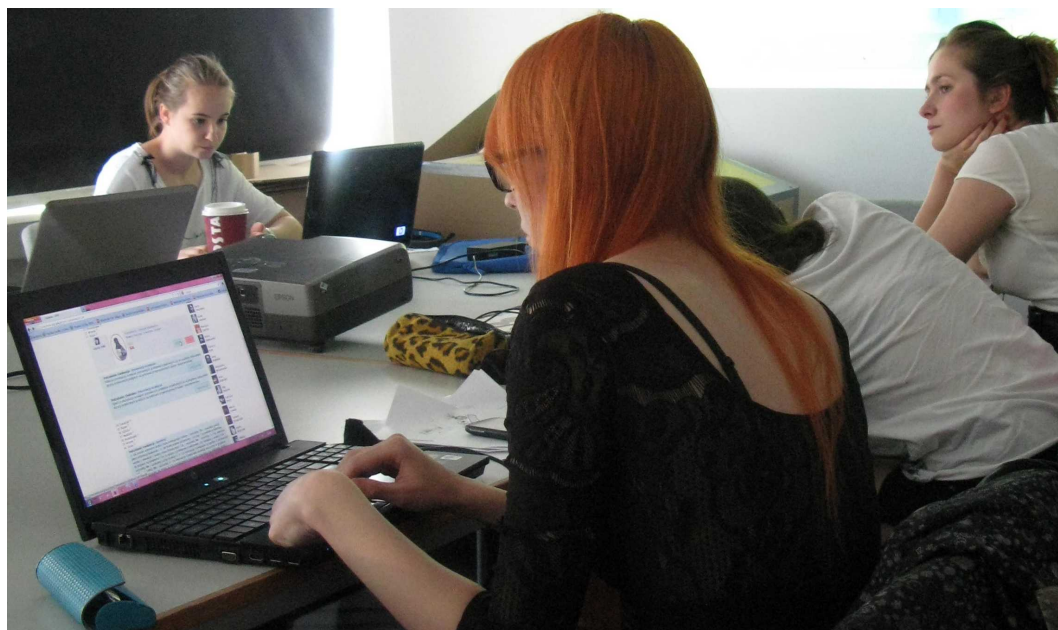
Po pierwsze - zbiór uporządkowanych informacji. Uporządkowanych w „naturalny”, czyli zgodny z upływem czasu, sposób. Przewijający się przez pracownię studenci zostawiają w systemie ślad w postaci swoich prac. W bardzo prosty sposób można analizować zmiany programu, tematykę zadań, zmiany sposobu pracy. Taki uporządkowany, łatwo dostępny, zbiór informacji ma szczególne znaczenie w momentach konieczności wprowadzania zmian w programie oraz analizowania osiąganych rezultatów. Jest też ważnym elementem zapisywania doświadczenia w zakresie pracy ze studentami. Uzupełniony o moje różnego rodzaju zapiski, recenzje i przemyślenia stanowi swojego rodzaju bazę wiedzy.

Ilość zgromadzonych informacji po kilkunastu latach pracy pracowni jest duża. Najczęściej przechowuje się tylko te „dobre” rozwiązania, a to uniemożliwia rzetelną analizę efektów realizacji programu. Nasz system przechowuje wszystkie informacje.

Po drugie - planowanie pracy w pracowni. System nie tylko umożliwia, ale wręcz wymusza zaplanowanie pracy przynajmniej w cyklu semestralnym. Jako osoba prowadząca jestem zobowiązany do zaprogramowania zadań dla studentów i zaprogramowania czasu realizacji ich składowych części. To

świetnie uzupełnia koncepcję projektowania jako procesu i wspiera naukę jego świadomej realizacji. To, że realizacja zadania przebiega niejako automatycznie, zgodnie z zapisaną „partyturą” powoduje, że zarówno studenci jak i my prowadzący musimy pracować systematycznie. Dodatkowy czynnik: nie muszę niczego pamiętać i zapisywać! Podobnie jak studenci (mam nadzieję, że tak robią) spoglądam od czasu do czasu do kalendarium i wiem co mam przygotować na zajęcia i czego oczekiwać od studentów.”

Nie ukrywam, że nie myślałem o moim systemie jako narzędziu do wspomagania budowy programu dydaktycznego, tym bardziej taka funkcjonalność pojawiająca się w sposób „naturalny” wydaje się bardzo przydatna.



Źródło własne

8.2 Perspektywy rozwoju

Z uwagi na ograniczenia techniczne. Jak również koncepcję architektury systemu opierającą się na schemacie studiów jednostopniowych, niektóre rozwiązania nie mogły być wprowadzone w tym projekcie.

Jedno z najważniejszych to ograniczenie do tworzenia tylko jednego poziomu grup użytkowników. Ograniczenie to jest związane z architekturą i koncepcją budowy pierwszego prototypu. Przewidywała ona budowanie grup użytkowników w oparciu o podział na roczniki grup studenckich. Nakłada to pewne ograniczenia na tworzenie równoległych grup i pracy zespołowej. W następnej wersji systemu konieczne jest wprowadzenie wielopoziomowych grup użytkowników, oczywiście będzie się to wiązać z przeprojektowaniem części architektury obecnego systemu.

Pozostałe problemy dotyczą zdecydowanie mniejszej skali.

Zostanie wyeliminowany jeden krok przy dodawaniu prac i notatek, obecnie użytkownik dodaje obraz (plik .jpg) jako „okładkę” albumu a następnie może dodawać załączniki. Docelowo dodawany plik będzie generował okładkę albumu a jednocześnie będzie załącznikiem, proces będzie się ograniczał do pojedynczej akcji.

Zostanie również poprawione wyświetlanie załączników w notatkach, będą one widoczne na głównej stronie kalendarza, obecnie użytkownik musi otworzyć notatkę by móc ją edytować lub dodawać załączniki.

Pojawiają się również pewne perturbacje w poprawnym odczycie archiwum prac studentów. Najprawdopodobniej jest to wynik nie do końca słusznie przyjętego założenia, iż studenci będą z żelazną logiką nadawali tytuły swoim odpowiedziom. Skutkuje to trudnościami w przeglądaniu prac archiwalnych. Możliwe, że automatyczne powiązanie tytułu zadania z tytułem odpowiedzi studenta rozwiąże ten problem.

Dodatkowymi funkcjonalnościami jakie rozważałem i właściwie system jest gotowy na ich implementację to:

- **Prezentacja zajęć na żywo, rejestracja ich przebiegu i publikowanie nagranych materiałów**
- **Cyfrowa tablica do szkicowania na żywo (Online Whiteboard)**
- **Moduł oceniający proces dodawania prac i aktywności studenta**
- **Wideotelekonferencje; wszyscy użytkownicy, wykładowca/użytkownicy, wykładowca/użytkownik**
- **Pozycjonowanie kalendarza**

Zastosowanie tych rozwiązań jest w dużej mierze zależne od potrzeb użytkowników jak również możliwości technicznych infrastruktury jaką dysponują.

Prezentacja zajęć na żywo była testowana i wykorzystywana przez krótki okres, niestety ograniczenia infrastruktury (remont budynku głównego ASP) uniemożliwia obecnie dalsze wykorzystanie tej funkcji. Przewiduję jednak ponowne jej uruchomienie, choćby z uwagi na ciągle powiększającą się liczbę studentów a co za tym idzie łatwiejszy ich dostęp do treści jakie pojawiają się w przestrzeni pracowni. Tego typu „usługa” jest przydatna również dla studentów nieobecnych na zajęciach którzy chcą uzupełnić wiedzę o treści „ulotne” typu rozmowa lub wykład, które to są najczęstszą formą zajęć w pracowniach projektowych. Oczywiście istotną częścią tej funkcjonalności będzie redakcja materiału jaki będzie publikowany, jak również regulacje

prawne (prawo autorskie, ochrona danych osobowych, itp).

Panel wideokonferencji dla grupy dwudziestu osób wymaga sporych zasobów (sprzęt, oprogramowanie, szybkość łączy). Prezentacja „na żywo” zajęć i ich późniejsza publikacja była testowana, lecz by stosować to rozwiązanie potrzebne jest podjęcie wielu decyzji i analiz, choćby w kontekście prawnym.

Cyfrowa tablica również była testowana, lecz obecne potrzeby użytkowników nie wskazują na konieczność jej implementacji. Oczywiście w przypadku zmiany systemu funkcjonowania pracowni i pojawienia się takiej potrzeby funkcja ta może być uruchomiona bez dodatkowych problemów technicznych

Jedynym elementem co do którego mam najmniej wątpliwości jest moduł oceniający. Wydaje się być doskonałym narzędziem do kontrolowania postępu pracy przez studenta jak i prowadzącego. Moduł ten wymaga jednak stworzenia algorytmu przeliczającego na bieżąco wagę pracy, termin odpowiedzi i wiele innych czynników. Również sposób wyświetlania wyników takiego obliczenia jest bardzo istotny dla pozytywnej motywacji studenta.

Pozycjonowanie kalendarza powinno ułatwić odnajdywanie aktualnego dnia w liście kalendarza głównego.

9. Bibliografia:

1. Berkun Scott, *„Sztuka zarządzania projektami”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006
2. Jonscher Charles, *„Życie okablowane”* Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza SA, Warszawa 2001
3. Rosenfeld Lousi, Morville Peter, *„Architektura informacji w serwisach internetowych”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2003
4. Boguska-Torbicz Anna, Kasperski Marek, *„Projektowanie stron www, użyteczność w praktyce”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008
5. Nielsen Jakob, *„Projektowanie funkcjonalnych serwisów internetowych”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2003
6. Kalbach James, *„Projektowanie nawigacji strony WWW. Optymalizacja funkcjonalności witryny”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008
7. Porer Joshua, *„Serwisy społecznościowe. Projektowanie”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2009
8. Loranger Hoa, Nielsen Jakob, *„Optymalizacja funkcjonalności serwisów internetowych”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007
9. Cooper Alan, *„Wariaci rządzą domem wariatów”*, Wydawnictwa Naukowo Techniczne, Warszawa 2001
10. Chrząszcz Agnieszka, Grodecka Karolina, Marković Jan, Górka Dariusz, Kusiak Jan, *„Wprowadzenie do e-learningu”*, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2008
11. Gelernter David, *„Mechaniczne piękno”*, Wydawnictwo CiS, Warszawa 1999
12. Lubina Ewa, Bednarek Józef, *„Kształcenie na odległość. Podstawy dydaktyki”*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008
13. Lorens Roman, *„Nowe technologie w edukacji”*, Wydawnictwo Szkolne PWN Sp.zo.o., Warszawa--Bielsko-Biała 2011
14. Krug Steve, *„Przetestuj ją sam!”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2010
15. Tahir Marie, Nielsen Jacob, *„Funkcjonalność stron www 50 witryn bez sekretów”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006
16. Krug Steve, *„Nie każ mi myśleć”*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005
17. Reeves Byron, Nass Clifford, *„Media i ludzie”*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 2000
18. Postman Neil, *„Technopol triumf techniki nad kulturą”*, Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA SA 2004

19. Hyla Marek, „Przewodnik po e-learningu”, Oficyna ekonomiczna, Kraków 2007

Netografia:

1. David R. Woolley, "PLATO: The Emergence of Online Community", Thinkofit, 1994, [dostęp 7.05.2012], <http://thinkofit.com/plato/dwplato.htm>
2. Don Norman, "Human-Centered Design Considered Harmful", Don Norman: Designing For People, 2005, [dostęp 7.05.2012], <http://www.jnd.org/dn.mss/human-centered.html>
3. Encyklopedia PWN, [dostęp 7.05.2012], <http://encyklopedia.pwn.pl>
4. Wikipedia wolna encyklopedia, [dostęp 7.05.2012], <http://pl.wikipedia.org>
5. Krzysztof Karauda, "Historia w perspektywie edukacji zdalnej (distance learning'u - DL)" Czasopismo Naukowe „Kultura i Historia”, 2006, [dostęp 7.05.2012], <http://www.kulturaihistoria.umcs.lublin.pl/archives/41>
6. Jan A. Fazlagić, "Zjawisko „nadmiaru informacji” a współczesna edukacja", E-mentor, 2010, [dostęp 7.05.2012], <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/36/id/773>
7. System eduroam, [dostęp 7.05.2012], <http://www.eduroam.pl>
8. Konkurs RoboDance, 2004, [dostęp 7.05.2012], <http://asp.gda.pl/robodance>
9. Warsztaty PainBot (Paint roBot, robot-malarz / rysownik), 2005, [dostęp 7.05.2012], <http://asp.gda.pl/paintbot>
10. George Siemens, "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age", Elearnspace, 2004, [dostęp 7.05.2012] <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
11. Michał Kuciapski, "Podstawowe technologie e-learningowe", Katedra Informatyki Ekonomicznej Uniwersytet Gdański, 2008, [dostęp 7.05.2012] <http://www.slideshare.net/mkuciapski/podstawowe-technologie-elearningowe-presentation>
12. Janusz Lenkiewicz, "Rapid e-learning - nowy skuteczny e-learning?", Akademia E-learningu mediaKURSY, [dostęp 7.05.2012] <http://www.mediakursy.pl/artykuly/rapid01.pdf>
13. Anna Stanisławska, Jerzy Mischke, „B-learning, kształcić komplementarnie - co z tego wynika i co się z tym łączy”, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, [dostęp 7.05.2012] http://home.agh.edu.pl/~mischke/upload/File/artykoly/ksztalcenie_komplementarne.pdf

14. Paulina Makuch, "Jak konsumujemy posty znajomych i marek na Facebooku? Eye tracking stron głównych użytkowników i fan pages marek", K2 User Experience, 2011, [dostęp 7.05.2012]
http://www.k2.pl/_files/K2_UserExperience_Facebook_Eyetracking.pdf
15. FatCow Free Font, [dostęp 7.05.2012], <http://www.fatcow.com/free-icons>
16. Iga Mościchowska, "Google dostrzega design", Uxbite, 2011, [dostęp 7.05.2012] <http://uxbite.com/2011/07/google-dostrzega-design/>
17. The Khan Academy, [dostęp 7.05.2012], <http://www.khanacademy.org>
18. Maria Zając, "Sea change - brytyjski sposób na gruntowną przemianę edukacji", E-mentor, 2011, [dostęp 7.05.2012] <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/38/id/811>
19. "Jak nas psuje Facebóg", focus.pl, 2011, [dostęp 7.05.2012]
<http://www.focus.pl/cywilizacja/zobacz/publikacje/jak-nas-psuje-facebog/nc/1/>
20. Vischeck laboratories, [dostęp 7.05.2012],
<http://www.vischeck.com/downloads/>
21. "CMCH Suggestions: Establish Time Limits", The Center on Media and Child Health at Children's Hospital Boston, [dostęp 7.05.2012],
http://www.cmch.tv/mentors_parents/tips_time_limits.asp
22. Computer Dictionary, [dostęp 7.05.2012], <http://whatis.techtarget.com>
23. Encyklopedia zarządzania, [dostęp 7.05.2012], <http://mfiles.pl>
24. Encyklopedia internetowa - Słowniki online, [dostęp 7.05.2012],
<http://www.edupedia.pl>
25. Interbrand, [dostęp 7.05.2012], <http://www.interbrand.com/en/best-global-brands/best-global-brands-2008/best-global-brands-2011.aspx>
26. Colour Contrast Check, [dostęp 7.05.2012],
http://www.snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html