



AskAnything Software Development Plan

5 czerwca 2006

<http://students.mimuw.edu.pl/~ju219721/AskAnything/>
(strona projektu)

1 Wprowadzenie

AskAnything (AA) jest projektem wykonywanym przez zespół *hacking9* jako część jego planu rozwojowego na rok 2006, w ramach ekspansji na rynek usług marketingowych. Najważniejszą częścią systemu jest oprogramowanie, odpowiedzialne jest ono za obustronny przepływ danych pomiędzy zlecającymi ankiety, osobami wypełniającymi je, oraz jednostką centralną AA. Dokument ten przedstawia planowany rozwój oprogramowania związanego z AskAnything

1.1 Cel projektu

Celem projektu jest stworzenie niezawodnego (dopuszczalny czas awarii systemu w ciągu roku jest poniżej 10 godzin), odpornego na ataki hakerów, systemu służącego do interakcji klienta, przedstawicieli AskAnything oraz osób wypełniających ankiety. By cel został osiągnięty, od strony softwarowej wpierw osiągnięte powinny być następujące cele pośrednie:

- sklep internetowy
- baza danych
- interfejs użytkownika

1.2 Zakres

Dokument ten zawiera informacje o programistycznej części teleinformatycznego zaplecza AA, w tym:

- Omówienie projektu
- Organizacja projektu
- Zarządzanie projektem
- Plany procesów technicznych
- Informacje o zasobach ludzkich niezbędnych do realizacji projektu

1.3 Definicje, Skróty

- *Hacking9* - zespół składający się z: Jana Urbańskiego, Jakuba Raucha, Sebastiana Tomaszewskiego i Macieja Stefańskiego.
- *AskAnything* - systemu internetowego marketingu, będący obiektem realizowanego przez Hackign9 projektu w ramach zajęć z Inżynierii Oprogramowania
- *Projekt* -implementacja oraz dokumentacja(obecnie tylko dokumentacja) oprogramowania AskAnytching składają się na nią:

- Vision
- Use Case
- Software Architecture Document
- Plan Testów

1.4 Załączniki

1.5 Omówienie reszty dokumentu

Dalsza część dokumentu omawia krótko cele i zakres projektu, a następnie koncentruje się na organizacji pracy zespołu podczas realizacji projektu i implementacji.

2 Omówienie projektu

2.1 Założenia i zależności

Założania:

- Skład zespołu kierowniczego (Jan Urbański, Jakub Rauch, Sebastian Tomaszewski i Maciej Stefański) nie ulegnie zmianie w trakcie przedsięwzięcia
- *hackin9* zabezpieczy miejsce pracy, oraz niezbędne oprogramowanie do napisania systemu
- podwykonawcy będą w stanie bez dodatkowych szkoleń przejść do natychmiastowej pracy nad AA

Zależności:

- Niepowiązane ze sobą są następujące części systemu:
 - interfejs użytkownika
 - baza danych
 - sklepik internetowy

Tworzą one moduły, których implementacja będzie przeprowadzana niezależnie, natomiast jeżeli nie zajdzie konieczność zmian, będą one programowane od początku aż do ostatecznego zatwierdzenia przez kierownik projektu, dokładnie przez tych samych koderów.

W SDP (z powodu braku możliwości oszacowania) nie są podane wysokość wydatków.

Zależności:

- Niepowiązane ze sobą są następujące części systemu:

- interfejs użytkownika
- baza danych
- sklepik internetowy

Tworzą one moduły, których implementacja jest przeprowadzana niezależnie, natomiast jeżeli nie zajdzie konieczność zmian, będą one programowane od początku aż do ostatecznego zatwierdzenia przez kierownik projektu, dokładnie przez tych samych koderów.

Następujące ogólne ograniczenia czasowe zostały nałożone na implementację systemu informatycznego:

- część implementacyjna, zakończona fazą testów ostatecznych musi być zakończona przed końcem roku 2006.
- hardware będzie dostarczony przez pion techniczny w wyznaczone miejsce do dnia 01.II.2006
- niezbędne oprogramowanie (system operacyjny Linux, wraz z niezbędnym oprogramowaniem off-shelfowym zostanie zainstalowane przez ekipę programistyczną do dnia 05.II.2006).

2.2 Produkty projektu

Nazwa produktu	planowana data zakończenia
baza danych	8.III.06
interfejs użytkownika	11.III.06
sklep internetowy	09.V.06
dokumentacja systemu	30.VI.2006

2.3 Procedura zmian w planie projektu

Wersja SDP	planowana data ukazania	adnotacje
wersja wstępna	02.II.2006	początek projektu
wersja robocza	8.III.2006	planowane zakończenie budowy bazy danych
wersja ostateczna	18.III.2006	planowane zakończenie budowy interfejsu oraz testów bazy danych

Opóźnienie w budowie jednego z trzech podstawowych modułów (baza danych, interfejs, sklepik internetowy), pociąga za sobą natychmiastową aktualizację SDP

3 Organizacja projektu

3.1 Struktura organizacyjna

Tytuł	Personalia
Główny kierownik projektu	Jan Urbański
Kierownik zespołów testujących	Sebastian Tomaszewski
Kierownik Ekipy Programistycznej	Jakub Rauch

3.2 Role i zadania

Kierownik Projektu ogólnie kontroluje najważniejsze elementy projektu, do jego zajęć należy

- zarządzanie oraz nadzór analizy wymagań, projektu, kodowania.
- zatwierdzanie propozycji zmian w projekcie
- kontroluje współdziałanie ekipy programistycznej, zespołów testujących oraz pionu technicznego.
- nadzór nad wprowadzaniem istotnych zmian w dokumentach oraz implementacji.
- ustalanie standardów projektowania i implementacji.

Kierownik Ekipy Programistycznej przede wszystkim jest odpowiedzialny za dopilnowanie terminów zakończenia prac implementacyjnych nad danymi modułami, jego pozostałe obowiązki to:

- kontrola jakości oprogramowania oraz dokumentacji
- przydział konkretnych zadań programistom.
- dostarczenie informacji o błędach ekipie programistycznej
- dopilnowanie terminów dostarczania dokumentacji oraz kodu poszczególnych modułów do

Kierownik Ekipy Testującej odpowiedzialny jest za

- przekazanie wszystkich wykrytych błędów do ekipy programistycznej
- dopilnowanie wykrycia 100% błędów w oprogramowaniu przed dniem premiery produktu.

3.3 Kontakty zewnętrzne

Zespoły kodujące będą musiały utrzymywać stały kontakt z grupami uczestniczącymi w sposób poredni w tworzeniu oprogramowania. Należą do nich:

- Pion techniczny (hardwerowe zaplecze systemu)
- Zespół testujący

W tym celu, by umożliwić sprawną kooperację, zespoły kodujące muszą regularnie (co najmniej raz w ciągu tygodnia) dokonywać aktualizacji dokumentacji oraz przekazywać aktualne wersje modułów nad którym pracują ekipie testującej, natomiast ekipa testująca natychmiast po rozpoznaniu błędu w oprogramowaniu przekazuje informacje o nim ekipie programującej.

4 Zarządzanie projektem

4.1 Oszacowania

Czasowe:

- - dokumentacja - Całość dokumentacji przedsięwzięcia(nie oprogramowania) powstanie do dnia 18 lutego 2006
- - implementacja rozpocznie się dnia 8 lutego 2006
- - faza wdrożeniowa rozpocznie się dnia 15 maja 2006 i zakończy się 30.VI.2006

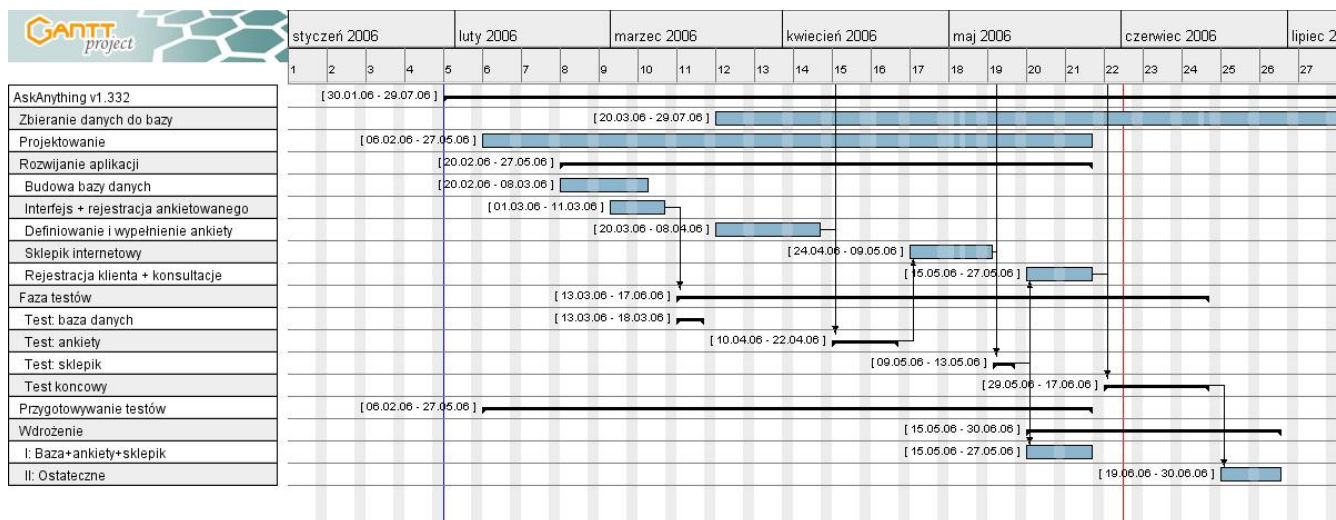
4.2 Plan projektu

4.2.1 Plan faz projektu

FAZA	Iteracja	Początek	Koniec
Rozpoczęcie	A	01.I.2006	30.I.2006
Opracowanie	A	25.I.2006	2.II.2006
Opracowanie	B	2.II.2006	7.II.2006
Budowa	A	20.II.2006	27.V.2006
Budowa	B	28.V.2006	14.06.2006
Wdrożenie	A	15.06.2006	30.06.2006

Tablica 2: Fazy projektu oraz ich okresy

Czynności związane z rozwojem projektu zostały podzielone na 4 główne fazy:



Rysunek 1: Przeprowadzanie testów.

Faza	Czynności	Wynik
Rozpoczęcie	zaplanowanie pracy, zebranie wymagań, analizowanie wymagań rynku, przypadków użycia aplikacji, zbadanie możliwości implementacji oraz dostępnych narzędzi.	dokumentacja pokrywająca wymagania nałożone na oprogramowanie systemu nałożone na
Opracowanie	zaprojektowanie architektury AskAnything, rozpoznanie podstawowych klas, sprawdzenie zgodności zaprojektowanej aplikacji z przypadkami użycia.	projekt umożliwiający rozpoczęcie fazy implementacyjnej. Dokumenty: Diagram Klas, Diagram Przejść, Use Case, Software Analysis Design
Budowa	programowanie aplikacji, testowanie przypadków użycia	gotowe moduły, przygotowane do wdrożenia
Wdrożenie	Testowanie wstecz, ostateczna integracja modułów	gotowy produkt

Tablica 3: Opis faz projektów oraz ich wyników

4.2.2 Cele poszczególnych iteracji

Faza	Iteracja	Wynik
Rozpoczęcie	A	Software Development Plan, Test Plan
Opracowanie	A	Use Case, Diagram Klas, Diagram Przejść
Opracowanie	B	Software Architecture Document
Budowa	A	gotowe testy modułów oraz

4.2.3 Wydania

Wydanie wersji beta systemu planowane jest na 14.VI.2006, natomiast premiera oficjalnej wersji z możliwością rejestracji do systemu będzie miała miejsce 30.VI.2006.

4.2.4 Harmonogram projektu

W trakcie rozwoju projektu, następujące momenty będą kluczowe:

Kamień milowy	data ukończenia	kryteria sukcesu
Baza danych	18.III.2006	w pełni funkcjonalny, przetestowany moduł bazy danych
Interfejs	11.III.2006	w pełni funkcjonalny, przetestowany interfejs, oraz aplikacja odpowiedzialna za rejestrację ankietowanego
Sklepik Internetowy	27.V.2006	zainstalowany na serwerze oraz przetestowany sklep internetowy
wersja Beta	14.VI.2006	wyjscie wersji Beta, testowanie wstecz.
wersja finalna	30.VI.2006	całość w 100% gotowa i przetestowana

Tablica 5: przełomowe momenty projektu

4.2.5 Zasoby

Plan zatrudnienia Zespół managerski jest przez cały okres projektu niezmienny. Składa się on z czterech osób:

- Jan Urbański
- Sebastian Tomaszewski
- Jakub Rauch
- Maciej Stefański

Dodatkowo zatrudnione są zespoły:

- programistów z MasterDB
- testerów

na zasadach umowy o dzieło.

4.3 Plany iteracji

4.4 Nadzór i kontrola projektu

Managerowie są odpowiedzialni za

4.4.1 Plan zarządzania wymaganiami

4.4.2 Plan zarządzania harmonogramem

Kierownik projektu zarządza harmonogramem, na bieżąco kontroluje postępy przy pracy w każdej z ekip. W razie opóźnień zwołuje on nadzwyczajne zebranie managerów, na którym może zostać podjęta decyzja o

- przydzieleniu dodatkowych pracowników do grupy spótniającej się
- zmianie harmonogramu przedsięwzięcia

4.4.3 Plan rozwiązywania problemów

1. Fakt wystąpienia problemu pracownik zgłasza kierownikowi ekipy
 - Kierownik przekazuje rozwiązanie problemu pracownikowi o wyższych kwalifikacjach
2. Pojawienie się problemu na wyższym szczeblu(niedopatrzenie w trakcie fazy opracowywania), rozwiązywane jest na zebraniu managerów. Jeli jest to konieczne, wnoszone są poprawki do harmonogramu.

4.4.4 Plan kontroli jakości

Przed wyjciem każdego z oficjalnych dokumentów, musi on zostać:

- sprawdzony przez kierownika projektów pod względem
 - * merytorycznej poprawności
 - * zgodności z wymaganiami
 - * spójności definicji
 - * spójności modelu i perspektyw projektowych
- raporty z pracy ekipy programistycznej oraz testującej muszą być zatwierdzone przez kierowników tyg grup

4.4.5 Plan raportów

Raporty są wykonywane:

- po pomyślnym zakończeniu implementacji oraz testowania każdego z modułów głównych projektu
- po nadzwyczajnych spotkaniach managerów.

4.5 Plan zamknięcia projektu

W ramach zamknięcia projektu zostaną wykonane następujące czynności

1. Rewizja dokumentów
2. Archiwizacja dokumentacji w postaci elektronicznej oraz fizycznej
3. Zatwierdzenie ostatecznego kształtu systemu przez kierownika projektu, kierownika ekipy testującej, kierownika ekipy programistycznej

5 Plany procesów technicznych

5.1 Metody, narzędzia i stosowane technologie

Hacking9 w związku z polityką korporacyjną, zespół poczynił następujące założenia odnośnie implementacji oprogramowania obsługującego system AskAnything:

- bazy danych będą budowane na systemie baz danych Oracle
- interfejs użytkownika będzie implementowany w PHP 5.1.2 oraz HTML, zgodnie ze składnią XML
- system będzie budowany na zaufanych serwerach marki Sun

Hacking9 udostępni zespołom programistycznym następujące Narzędzia developerskie (Off-The-Shelf Software).

Narzędzia	Opis
<i>Zend Studio 5.1</i>	Wsparcie dla tworzenia stron internetowych, oraz łączenia ich z bazami danych
<i>Oracle 10g</i>	Baza danych, najbezpieczniejsza na rynku, umożliwia korzystanie z maszyn wieloprocessorowych procesorowych. Wersja 10g jest ostatnią stabilną.

Informacje dodatkowe:

- zespół osób kodujących system będzie niewielki (początkowa liczba programistów - 15), możliwe zmiany w trakcie rozwoju projektu.
- interfejs użytkownika będzie uniwersalny (wsparcie dla wszystkich przeglądarek internetowych)
- Projekt będzie realizowany zgodnie ze zorientowaną obiektowo techniką programowania.

Więcej informacji w Software Architecture Document

6 Plany pomocnicze

6.1 Plan zarządzania zmianami

- Wprowadzanie zmian do dokumentacji (produktów fazy Opracowanie)
 - * przez wyznaczonego do produkcji danego dokumentu i kierownika projektu
 1. zapisanie zmienionej wersji w nowym pliku dopisując do *Historii* zmian: datę i godzinę, krótki opis zmian, nazwisko zmieniającego
 2. jeli zmiany są znaczące są odnotowywane w pliku *ChangeLog*
 3. poinformowanie osób związanych z tworzeniem dokumentu, o fakcie dokonania zmian
 - * przez inne osoby:
 1. Tworzy nową wersję dokumentów z wprowadzonymi zmianami, zaznaczając gdzie zostały wprowadzone zmiany i dodaje do nazw plików postfix *.niezawierzone.
 2. Zamieszcza ją w repozytorium
 3. informuje osobę odpowiedzialną za ewaluację dokumentu i razem z nią dokonuje akceptacji, bądź odrzucenia nowej wersji (usunięcie postfixu z poprawionego dokumentu, bądź usunięcie go z repozytorium).
- Wprowadzanie zmian do modułów (produktów fazy Budowa)
 - * zmiany w interfejsie modułu wymagają poinformowania kierownika ekipy programistycznej, zostają zastosowane dopiero po jego pisemnej zgodzie
 - * każda zmiana w interfejsie musi zostać opisana w dokumentacji, wraz z opisem przyczyn
 - * zmiany związane z postępem projektu będą na bieżąco dokumentowane

Zmienione wersje dokumentów jak i kodu są umieszczane na serwerze za pomocą CVS'a

7 Historia zmian

01.06.2006 - pierwsza wersja dokumentu
01.06.2006 - dodane diagramy
02.06.2006 - poprawione literówki
03.06.2006 - nowa strona tytułowa