

*Akademia Górnictwo - Hutnicza  
im. Stanisława Staszica w Krakowie  
al. A. Mickiewicza 30; 30-059 Kraków*



*Wydział Informatyki, Elektroniki  
i Telekomunikacji  
Bank Pekao S. A. Kraków  
65 1240 2294  
1111 0010 4756 7266*

Inżynieria Oprogramowania  
Dokumentacja procesowa projektu

# TheBileT

## Autorzy:

Kawula Andrzej  
Kowal Marcin  
Marchewka Jacek  
Mirosław Janusz  
Nowicki Tomasz  
Rodzoń Daniel

2014/2015

# Spis treści

- [1. Opis problemu](#)
- [2. Wstępna Analiza kosztów implementacji odpowiednich funkcjonalności](#)
- [3. Analiza ryzyka](#)
- [4. Harmonogram](#)
- [5. Dziennik](#)

## 1. Opis problemu

Przedmiotem naszego rozważania jest stworzenie dokumentu procesowego dla aplikacji na urządzenia mobile umożliwiających zapłatę oraz kontrolę opłaty za miejsce parkingowe w Krakowie.

## 2. Wstępna analiza kosztów implementacji odpowiednich funkcjonalności

Podane wartości reprezentują czas w godzinach pracy jednego programisty

Funcjonalności dla aplikacji:

- Kierowca tworzy nowe konto 2.5
- Kierowca loguje się 2
- Strażnik loguje się 1.5
- Kierowca kupuje bilet 6
- Strażnik sprawdza bilet 4.5
- Kierowca sprawdza aktywne bilety 3.5
- Kierowca prosi o przypomnienie hasła 3

Web Service (obsługa strażnika i klienta) 13

Całkowita liczba godzin: 36 godzin

## 3. Analiza ryzyka

- komunikacja pomiędzy serwerem a aplikacją 4/10
- problemy z utworzeniem podręcznika instalacji i użytkowania aplikacji 5/10
- problemy z utworzeniem podręcznika instalacji i użytkowania WebService 7/10
- problem z obsługą wyjątków 5/10
- problemy z niekompatybilnością wersji Androida 2/10

## 4. Harmonogram

### Sprint 0

**16 III - 23 III**

Projektowanie aplikacji.

- Szacowanie czasu potrzebnego na programowanie aplikacji i web service
- Analiza ryzyka
- Tworzenie wstępnej wizji projektu
- Podział obowiązków w zespole

Cele:

- Opracowanie wstępnej wizji projektu
- Wybór używanej technologii

Produkty

- Dokument "Wizja", "Opis Problemu", "Koncepcja Systemu"
- Harmonogram Prac
- Diagramy "Use Case" oraz Diagramy Sekwencji

### Sprint 1

**24 III - 13 IV**

W tym sprintie naszym zadaniem jest utworzenie działającego Web Serviceu wraz z bazą danych.

Cele:

Implementacja WebService'u

- Projektowanie bazy danych
- Utworzenie bazy danych
- Ulokowanie bazy na serwisie Webowym
- Tworzenie i testowanie połączenia z Web Sercvicem

Produkty:

- Działający Web Service wraz z bazą danych
- Dokumentacja techniczna tegoż Web Service'u

## **Sprint 2**

**14IV - 18 V**

W ostatnim sprintie naszym zadaniem było stworzenie dwóch aplikacji mobilnych wraz z pełną założoną funkcjonalnością.

Cele:

- Projektowanie logiki aplikacji
- Tworzenie komponentów aplikacji
- Implementacja funkcjonalności
- Testowanie połączenia aplikacji z web servicem

Produkty:

- Aplikacja mobilna dla kierowcy
- Aplikacja mobilna dla strażnika
- Przewodnik dla użytkownika
- Pełna dokumentacja techniczna zaimplementowanych funkcji

## 5. Dziennik

Chronologicznie opisane zostały spotkania projektowe wraz z datą, celem, czasem trwania oraz skutkami.

09.03

Cel: wybór projektu

czas: ok 2h (start o 18:00)

Skutki: Jako projekt dla naszej grupy została wybrana aplikacja mobilna służąca do dokonywania opłat parkingowych.

16.03

Cel: Ustalenie funkcjonalności aplikacji

czas: ok 2h (18:00 - 20:00)

Skutki: Podczas spotkania dyskutowaliśmy na temat funkcjonalności jakie powinna posiadać aplikacja oraz omawialiśmy wstępne założenia dotyczące technologii wykorzystywanej podczas pracy.

23.03, 30.03

Cel: ustalenie kosztorysu projektu z uwzględnieniem odpowiednich funkcjonalności (poker planistyczny)

czas: ok 3h (dwukrotnie 18:00 - 19:30)

Skutki: Podczas spotkań dyskutowano na temat potrzebnego czasu do zaimplementowania odpowiednich funkcjonalności czego skutkiem jest wstępny kosztorys (punkt 2.)

02.04

Cel: stworzenie diagramu bazy danych

Czas: ok 1,5 h (21:00 - 22:30)

Skutek: pierwsza wersja diagramu bazy danych

03.04

Cel: Implementacja bazy danych

Czas: ok. 3h (20:00 - 23:00)

Skutek: zaimplementowana baza danych osadzona w serwisie webowym

06.04

Cel: implementacja połączenia web service'u z bazą danych

Czas: ok 2h (17:50 - ok. 20:00)

Skutek: gotowe polecenia służące do komunikacji z bazą danych przez web service

12.04

Cel: Utworzenie diagramu use cases

Czas: 1h (17:00 - 18:00)

Skutek: Diagram przypadków użycia

20.04

Cel: Stworzenie diagramów sekwencji

Czas: 1h (14:00 - 15:00)

Skutek: Diagramy Sekwencji

26.04

Cel: Rozpoczęcie pracy nad aplikacją

Czas: ok. 4h (19:00 - 23:00)

Skutek: Powstaje pierwsza wersja aplikacji, graficzny interfejs użytkownika

27.04

Rozwój dokumentacji

Czas: ok 2h (17:50 - 19:20 oraz 21:00 - 21:30)

Skutek: eliminacja części błędów literowych, stworzenie stron tytułowych, podział dokumentacji na odpowiednie segmenty

01.05

Cel: Rozwój aplikacji mobilnej

Czas: ok. 4h (19:00 - 23:00)

Skutek: działająca w pełni obsługa przycisków i przejść pomiędzy stanami

4.05

Rozwój dokumentacji

Czas: ok 2h (17:50 - 19:20 oraz 21:00 - 21:30)

Skutek: sporządzone notatki z uwagami prowadzącego, poprawianie błędów na bieżąco

11.05

Rozwój dokumentacji

Czas: ok 1h (17:00 - ok. 18:00)

Skutek: Poprawki i uzupełnienie dokumentacji technicznej

16.05

Cel: Uzupełnienie implementacji interfejsu klienta:

Czas: ok 1h (14:00 - 15:00)

Skutek: Dodanie funkcjonalności klienta

18.05

Cel: Implementacja logiki odpowiadającej za łączenie z WebSerwicem:

Czas: ok 5h (18:00 - 23:00, kontynuacja pracy po zajęciach)

Skutek: Aplikacja łączy się z Web Servicem zgodnie z oczekiwaniami

19.05

Cel: Testowanie aplikacji klienckiej:

Czas: ok 1h (22:00 - 23:00)

Skutek: Wyeliminowanie części pojawiających się bugów

22.05

Cel: aktualizacja bazy danych spowodowana zmianą autoryzacji zakupu biletu

Czas: 1,5h (21:00 - 22:30)

Skutek: Zaktualizowana baza danych pod nową autoryzację

25.05

Cel: Zmiana w logice zakupu biletu

Czas: ok 4h (14:00 - 18:00)

Skutek: Została zmieniony sposób weryfikacji zakupu biletu

26.05

Cel: Testowanie aplikacji kierowcy:

Czas: ok 1h (20:00 - 21:00)

Skutek: Upewnienie się o poprawnym działaniu aplikacji kierowcy

1.06

Cel: Stworzenie aplikacji strażnika:

Czas: ok 6h (10:00 - 16:00)

Skutek: Działająca aplikacja dla strażnika w pełni funkcjonalna zgodnie z założeniami

02.06

Testowanie aplikacji strażnika:

Czas: ok 1h (19:00 - 20:00)

Skutek: Upewnienie się o poprawnym działaniu aplikacji strażnika

05.06

Cel: Rozwój dokumentacji

Czas: 4h (20:00 - 24:00)

Skutek: Dodanie informacji o aplikacji strażnika, uzupełnienie opisu problemu i wizji

06.06

Cel: Stworzenie przewodnika dla użytkownika

Czas: 2h (20:00 - 22:00)

Skutek: Utworzony podręcznik użytkownika

10.06

Cel: Rozwój dokumentacji

Czas: 3h (20:00 - 23:00)

Skutek: Uzupełniony podręcznik użytkownika, poprawione diagramy sekwencji