



UNIwersYTET OPOLSKI
WYDZIAŁ MATEMATYKI, FIZYKI I INFORMATYKI
Instytut Matematyki i Informatyki

Dokumentacja projektu

[nazwa projektu]

[wersja dokumentu]

Autorzy:

[imię i nazwisko]

Opole, [rok]

Spis treści

1. Wstęp	2
2. Charakterystyka projektu	2
3. Specyfikacja wymagań funkcjonalnych	2
4. Specyfikacja wymagań niefunkcjonalnych	2
5. Projekt systemu	3
6. Opis wersji systemu	3
7. Testy systemu	4
8. Dokumentacja użytkownika	4
9. Bibliografia	4

1. Wstęp

Niniejszy szablon dokumentacji projektu programistycznego przygotowany jest na potrzeby zajęć prowadzonych w Instytucie Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Opolskiego. Dokument może być wykorzystany przez studentów IMiI UO do pisania prac dyplomowych o charakterze programistycznym

2. Charakterystyka projektu

[W tym rozdziale należy podać krótką charakterystykę projektu, opisać cele projektu, jakie problemy rozwiązuje i jakimi metodami.]

3. Specyfikacja wymagań funkcjonalnych

[W tym rozdziale należy opisać funkcjonalne wymagania dotyczące tworzonego systemu. Na wstępie należy podać krótki, ogólny opis działania budowanego systemu z jego statyczną strukturą. Wstęp ten ma być uproszczoną wersją specyfikacji wymagań która zazwyczaj jest pisana z odbiorcą budowanego systemu.]

W drugiej części rozdziału należy dokonać analizy wymagań funkcjonalnych, tzn.

- *sporządzić listę użytkowników systemu (listę aktorów) i podać ich charakterystykę,*
- *sporządzić listę procesów funkcjonalnych (listę przypadków użycia),*
- *napisać specyfikacje procesów funkcjonalnych (przypadki użycia),*
- *sporządzić diagram zależności między procesami funkcjonalnymi (diagram przypadków użycia).*

Do opisu procesów funkcjonalnych, dynamicznych aspektów systemu takich, jak przepływ danych w systemie, aktywności aktorów należy użyć takich diagramów UML jak, diagram aktywności (UML activity diagram), diagram stanu (UML statechart diagram), diagram sekwencji (UML sequence diagram).]

4. Specyfikacja wymagań niefunkcjonalnych

[W tym rozdziale należy opisać niefunkcjonalne wymagania dotyczące budowanego systemu i więzy nałożone na projekt, np. wymagania dotyczące

- *platformy systemowej,*
- *bazy danych,*
- *interfejsów,*

- języka aplikacji,
- wykorzystywanych narzędzi programistycznych, bibliotek, języków programowania,
- metod wytwarzania oprogramowania w tym zasad dokumentowania projektu,
- aspektów prawnych dotyczących wytwarzania oprogramowania.

Można podać wymagania dotyczące atrybutów jakości oprogramowania, tzn. takich elementów, jak

- niezawodność,
- dostępność,
- obsługiwalność,
- użyteczność,
- efektywność,
- przenaszalność,
- bezpieczeństwo systemu,
- bezpieczeństwo użytkownika.

Wyspecyfikowane wymagania dotyczące jakości oprogramowania powinny zawierać opis metod ich implementacji i weryfikacji założonych wartości parametrów w budowanym systemie (testy).

Więzy nałożone na projekt nie związane bezpośrednio z wymaganiami dotyczącymi budowanego systemu, np. harmonogram, kosztorys projektu czy analiza ryzyka należy umieścić w załączniku pisanej dokumentacji .]

5. Projekt systemu

[W tym rozdziale należy opisać statyczną strukturę budowanego systemu

- diagram klas (UML class diagram),
- specyfikację bazy danych, diagram encji.

Należy podać specyfikację

- interfejsów sprzętowych,
- komunikacyjnych,
- interfejsów graficznych.

Do specyfikacji interfejsów graficznych można dołączyć ich prototypy.

W tym rozdziale należy również opisać aspekty implementacyjne budowanego systemu, np. implementację funkcji, metod, zastosowane algorytmy, struktury danych, opisać problemy implementacyjne. Należy podać strukturę komponentową budowanego systemu z opisem ich interfejsów, tzn. należy sporządzić

- diagram komponentów (UML component diagram),
- diagram instalacji (UML deployment diagram).]

6. Opis wersji systemu

[W tym rozdziale należy podać strukturę katalogową projektu programistycznego budowanego systemu wraz z wersjami plików projektu. Należy podać instrukcję kompilacji i instalacji budowanego systemu dla konkretnej wersji plików projektu. Pliki wynikowe kompilacji powinny być opisane na diagramie instalacji (UML deployment diagram).

W tym rozdziale można podać szczegóły dotyczące struktury i konfiguracji środowiska programistycznego w którym był budowany system.]

7. Testy systemu

[W tym rozdziale należy opisać testy jakie zostały wykonane w systemie. Należy sporządzić

- *uproszczony plan testów,*
- *sporządzić listę testów,*
- *napisać i wykonać przypadki testowe,*
- *po wykonaniu testów sporządzić raport, znalezione i nieusunięte błędy należy opisać w formie ‘uwagi do edycji’.]*

8. Dokumentacja użytkownika

[W tym rozdziale należy podać instrukcje dla użytkowników systemu.]

9. Bibliografia

1. Specyfikacja języka UML v. 2.4.1, <http://www.omg.org/>
2. I. Sommerville, Inżynieria oprogramowania, WNT, 2003.
3. S. Allen, Modelowanie danych, tłumaczenie Bartłomiej Garbacz, Tomasz Walczak, Helion 2006.