МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ   
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ   
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Циклова комісія дисциплін програмної інженерії

**ЗВІТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ.**

**(АНАЛІЗ ПРОЕКТУ)**

**ОЦІНКА РИЗИКІВ**

командна розробка

Тести по ЗНО

на тему \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Виконав: студент (ка) 3 курсу, групи \_\_\_\_\_\_\_  
 спеціальності 5.05010301   
 «Розробка програмного забезпечення»

Ковальов В. І.

35

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Дробенко Є. Ю.

Керівник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 (підпис) (прізвище та ініціали)

«18» грудня\_\_\_\_\_\_ 2017\_

ЗМІСТ

[1. МОЖЛИВІ РИЗИКИ 3](#__RefHeading___Toc3206_1904474023)

[1.1. Опис 3](#__RefHeading___Toc3208_1904474023)

[1.2. До виконання 3](#__RefHeading___Toc3210_1904474023)

[2. КЛАСИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ 4](#__RefHeading___Toc3212_1904474023)

[2.1. Опис 4](#__RefHeading___Toc3214_1904474023)

[2.2. До виконання 4](#__RefHeading___Toc3216_1904474023)

[3. АНАЛІЗ ТА ПРІОРИТЕЗАЦІЯ РИЗИКІВ 6](#__RefHeading___Toc3218_1904474023)

[3.1. Опис 6](#__RefHeading___Toc3220_1904474023)

[3.2. До виконання 7](#__RefHeading___Toc3222_1904474023)

# 1. МОЖЛИВІ РИЗИКИ

## 1.1. Опис

Метою фази виявлення ризиків є створення проектної групою [[2]](#_ftn2) списку наявних ризиків проекту. Цей список повинен у максимально-можливому ступені охоплювати всі чинники, які впливають на проект.

Вихідними даними фази виявлення ризиків є наявні знання як про загальні, так і про специфічні для даного проекту ризики, пов'язані з бізнесом, технологіями, організаціями і зовнішніми умовами. Додаткові фактори, яким має бути приділено увагу: наявний у команди досвід, застосовувані всередині організації підходи до роботи з ризиками, виражені у вигляді правил та інструкцій, а також вся інформація про проект, відома на даний момент, включаючи його історію та поточний стан справ.

## 1.2. До виконання

Таблиця 1.1 – Ризики проекту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Найменування ризику | Коментар |
| 1 | Інформаційний ризик | Можливість крадіжки вихідного кода. |
| 2 | Комерційний ризик | Велика конкуренція |
| 3 | Технічний ризик | Несправність роботи середовища, на якому розроблювалась програма. |
| 4 | Операційний | Затримка в роботі. |
| 5 | Операційний | Відсутність члену команди |

# 2. КЛАСИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ

## 2.1. Опис

Метою фази класифікації ризиків є збирання ризиків в певні групи за особливою ознакою, а також визначення для ризиків можливі збитки та наслідки.

## 2.2. До виконання

В результаті загального обговорення в команді класифікували виявлені на попередньому етапі ризики. Для кожного ризику виявили *причину, умову виникнення, можливі наслідки, можливі збитки.*

Таблиця 1.2 – Збитки та наслідки ризиків

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ризик | Причина | Умова | Можливі наслідки | Можливі збитки |
| Інформаційний | Доступ суперника до репозиторія в якому зберігається джерельний код | Кража вихідного коду. | Втрата клієнтів | 5 |
| Комерційний | Недостатньо вивчений ринок та вимоги. | Програма не задовільняє клієнта повністю. | Втрата клієнтів та прибутку | 3 |
| Технічний | Вірогідність несправності програмного середовищаі | Програмне середовище працює несправно. | Втрата прибутку та зміна календарного плану. | 3 |
| Операційний ризик | Затримка в роботі по календарному плану. | Неможливість видати продукт в визначений час | Втрата клієнтів та прибутку | 2 |
| Операційний ризик | Відсутність члена команді. | Несправність роботи. Необхідність передати обов’язки відсутнього іншому. | Втрата прибутку та зміна календарного плану. | 3 |

# 3. АНАЛІЗ ТА ПРІОРИТЕЗАЦІЯ РИЗИКІВ

## 3.1. Опис

Під час цього етапу проектна група розглядає ризики зі списку, складеного при їх виявленні, задає пріоритети і формує головну таблицю ризиків.

Існує багато кількісних і якісних методик проведення пріоритезації ризиків. Одна з них, проста і зручна у використанні, полягає в у виставленні проектною групою колективних оцінок двох загальновизнаних параметрів кожного з ризиків - ймовірності (probability) і загрози (impact).Добуток цих двох величин дає єдину метрику ризику, яка називається очікуваною величиною (exposure).

Вірогідність ризику (risk probability) - це міра можливості того, що наслідок ризику, описаний в його формулюванні, дійсно настане. Це може бути найпростіша градація "низько-середньо-високо", яка відображається в окремо взяті числові значення (17%, 50%, 84%), або ж складні оцінки таких виразів як "майже неможливо", "малоймовірно", "можливо", "майже напевно" і т. д.

Загроза ризику (risk impact) являє собою міру серйозності негативних наслідків, рівень збитків або оцінку потенційних можливостей, пов'язаних з ризиком. Загроза повинна бути безпосереднім числовим виразом наслідків ризику, описаних в його формулюванні. Вона може оцінюватися в грошових одиницях або ж за деякою суб'єктивною шкалою.

В багатьох випадках найкращою є суб'єктивна п'ятибальна чи десятибальна шкала для оцінки загрози ризиків.

Приклад:

|  |  |
| --- | --- |
| Оцінка | Грошовий вираз |
| 1 | до 10грн |
| 2 | 10 грн – 20 грн |
| 3 | 20 грн – 40 грн |
| 4 | 40 грн – 100 грн |
| 5 | 100 грн – 200 грн |

Очікувана величина ризику (risk exposure) показує загальний рівень небезпеки ризику, вбираючи в одну числову величину інформацію про можливість реалізації ризику і рівень його загрози. Проектна група може потім використати цю величину для пріоритезації ризиків. У простому випадку кількісного аналізу ризиків очікувана величина обчислюється як добуток ймовірності ризику та його загрози.

## 3.2. До виконання

Таблиця 1.3 – Пріорітетні ризики

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид ризику | Причина | Наслідок | Ймовірність | Загроза | Очікувана величина |
| Комерційний | Недостатньо виявленні вимоги | Втрата клієнтів і прибутку. | 65% | 2 | 1.3 |
| Операційний | Невдала робота команди. Необхідність передати обов’язки відсутнього іншому. | Втрата часу та прибутку. | 50% | 2 | 1.0 |
| Операційний | Не встигання за календарним планом. | Втрата клієнтів і прибутку. | 30% | 2 | 0.6 |