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

Циклова комісія дисциплін програмної інженерії

**ЗВІТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ.**

**(АНАЛІЗ ПРОЕКТУ)**

**СТРУКТУРА ПРОЕКТУ**

командна розробка

Тести по ЗНО

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

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

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

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

35

Барбашов Д. В.

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

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

Дробенко Є. Ю.

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

«19» грудня 2017р.

ЗМІСТ

[1. ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ 3](#_Toc434779540)

[2. ПРИПУЩЕННЯ І ОБМЕЖЕННЯ 4](#_Toc434779541)

[3. РАМКИ ПРОЕКТУ 5](#_Toc434779542)

[3.1. Матриця компромісів проекту 5](#_Toc434779543)

[3.2. Віхи проекту 7](#_Toc434779544)

[3.3. Кошториси проекту 8](#_Toc434779545)

[3.4. План-графік проекту 8](#_Toc434779546)

[4. РОЛІ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ 10](#_Toc434779547)

[4.1. Знання, вміння і навички 10](#_Toc434779548)

[4.2. Структура команди 10](#_Toc434779549)

[5. ПРОТОКОЛИ ПРОЕКТУ 11](#_Toc434779550)

[5.1. Управління ризиками 11](#_Toc434779551)

[5.2. Управління конфігурацією 11](#_Toc434779552)

[5.3. Управління змінами 12](#_Toc434779553)

[5.4. Управління впровадженнями 12](#_Toc434779554)

[5.5. Досягнення якості проекту 13](#_Toc434779555)

[5.6. Робоче середовище проекту 13](#_Toc434779556)

# 1. ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ

Документ "Структура проекту" включає в себе інформацію про організацію проектної групи, персоніфікації ролей і відповідальності. Також документ роз'яснює схеми взаємодії проектної групи із замовником і замовника - з проектною групою.

Формування концепції рішення починається зі з'ясування у зацікавлених сторін, опису та фіксації проектною групою цілей проекту. Далі кожна мета розбивається на вимірювані компоненти - завдання.

Зміст даного розділу повторює зміст розділу 2.1 документа "Концепція проекту".

# 2. ПРИПУЩЕННЯ І ОБМЕЖЕННЯ

У процесі формування концепції проектна група постійно взаємодіє з зацікавленими сторонами, збираючи необхідну інформацію про вимоги до функціональності майбутнього рішення. Однак, неминуча неповнота інформації призводить до того, що стосовно деяких функціональних можливостей рішення можуть знадобитися *припущення (assumptions).*Крім функціональних вимог зацікавлені сторони можуть висувати якісні вимоги, які задають *обмеження* створюваного рішення. Також обмеження можуть породжуватись середовищем, в якому повинно буде функціонувати рішення після впровадження.

Зміст даного розділу повторює зміст розділу 2.2 документа "Концепція проекту".

# 3. РАМКИ ПРОЕКТУ

*Рамки (scope)* визначають параметри створюваного рішення, деталізуючи функціональність, визначаючи, що залишиться за рамками рішення і вказуючи критерії, за якими зацікавлені особи будуть судити про готовність рішення. Рамки створюються на основі єдиного бачення, є результатом компромісу між сформульованими цілями та умовами реальності і відображають пріоритезацію замовником наявних вимог до створюваного рішення. Частиною процесу визначення рамок проекту є винесення менш важливої функціональності з поточного проекту в плани на майбутнє.

*Рамки проекту (project scope)* визначають обсяг робіт, який повинен бути виконаний проектною групою для поставки замовникові кожного з елементів, визначеного рамками рішення.

Управління рамками проекту є критичним для його успіху. MSF пропонує визначати і фіксувати рамки рішення і проекту, використовуючи *трикутник компромісів* і *матрицю компромісів проекту*

*.*

## 3.1. Матриця компромісів проекту

Добре відома взаємозалежність між ресурсами проекту (людськими і фінансовими), його календарним графіком (часом) і реалізованими можливостями (рамками). Ці три змінні утворюють *трикутник компромісів (tradeoff triangle),* показаний на рисунку 3.1.

Після досягнення рівноваги в цьому трикутнику зміна довжини будь-якої з його сторін для підтримки балансу вимагає модифікацій іншої (двох інших) сторони та / або початково зміненої сторони.



Рисунок 3.1 – Трикутник компромісів **\***

Знаходження правильного балансу між ресурсами, часом розробки і можливостями - ключовий момент в побудові рішення, яке належним чином відповідає потребам замовника.

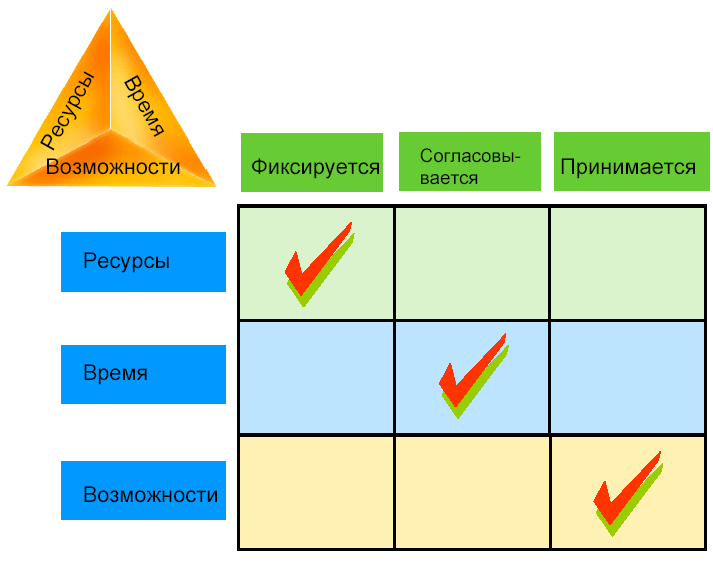


Рисунок 3.2 – Матриця компромісів **\***

Інший дуже корисний засіб для управління проектними компромісами - *матриця компромісів проекту (project tradeoff matrix),* показана на Мал. 2. Вона відображає досягнуту на ранніх етапах проекту угоду між проектною групою і замовником про вибір пріоритетів у   можливих в майбутньому компромісних рішеннях. У певних випадках з цієї пріоритезації можуть робитися винятки, але в цілому її використання полегшує досягнення угод щодо спірних питань.

Рисунок 3.2 показує матрицю компромісів проекту, використовувану зазвичай проектними групами Майкрософт. Вона допомагає позначити проектне обмеження, впливати на яке практично неможливо (колонка "Фіксується"), фактор, який є у проекті пріоритетним (колонка "Узгоджується"), і третій параметр, значення якого повинно бути прийнято у відповідності з встановленими значеннями перших двох величин (колонка "Приймається").

Принципово важлива наявність у проектної групи і замовника єдиної, однозначної точки зору на матрицю компромісів проекту.

Вкажіть тут оцінки (у вибраних вами одиницях) параметрів трикутника компромісів: ресурси, якими володіє ваш проект; виділений для реалізації проекту час; можливості рішення, які, згідно з описом в документі "Концепція проекту", будуть вами реалізовані. Розставте пріоритети і побудуйте на їх основі матрицю компромісів.

## 3.2. Віхи проекту

Віхи проекту - це істотні події в житті проекту. На фазі вироблення концепції зазвичай "виставляються" зовнішні віхи, які відображають досягнення видимих цілей проекту. На самому верхньому рівні в якості зовнішніх віх можуть розглядатися закінчення фаз виконання проекту. В залежності від природи проекту віхи можуть бути засновані на фінансових витратах, на прогресі у проекті, на часових проміжках і т.д.

Раннє визначення віх дозволяє встановити точки на тимчасовому графіку проекту, за яким зацікавлені сторони і проектна група судитимуть про хід його виконання.

Виберіть і аргументуйте підхід до визначення віх у вашому проекті. Визначте і опишіть тут віхи, на які ви будете орієнтуватися в ході виконання проекту.

## 3.3. Кошториси проекту

Виконання проекту передбачає використання *ресурсів* і має на увазі наявність *витрат.* Ресурси включають в себе людей, обладнання, різні витратні матеріали тощо Витрати розраховуються на основі тарифів (розцінок) на кожен вид необхідного ресурсу. У даному розділі повинна бути представлена інформація про:

* список видів ресурсів,
* необхідну кількість кожного ресурсу,
* тариф на кожен вид ресурсу,
* загальну вартість кожного ресурсу,
* загальну вартість всіх ресурсів, необхідних проектній групі.

На основі інформації даного розділу повинен розраховуватись бюджет проекту. Також цей етап - хороша можливість ідентифікувати специфічні ресурси, які можуть бути необхідними для виконання проекту.

Вкажіть, які види ресурсів необхідні вашій проектній групі для виконання проекту, визначте в вибраних одиницях кількість кожного ресурсу, оцініть загальні очікувані витрати за ресурсами.

## 3.4. **План-графік проекту**

На цьому етапі будується перший варіант графіка виконання проекту на основі виділених віх і вже сформульованих завдань, для кожної з яких задаються дати початку і закінчення.

Процес побудови графіка проекту є ітеративним. На фазі вироблення концепції графік будується на основні віхи проекту. На фазі планування графік стає більш детальним в процесі виділення окремих завдань проекту.

На основі виділених вище віх, а також сформульованих цілей і завдань визначте очікувану часову протяжність проекту і побудуйте попередній графік виконання проекту.

# 4. РОЛІ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

В ході наради було вирішино що:

Менеджер програми: Дробенко Є.Ю.

Менеджер продукту: Барбашов Д.В.

Юзер експірієнс: Буланий В.

Реліз менеджер: Костогриз Є.Р.

Розробник: Ковальов В.

Тестер: Барбашов Д.В

## 4.1. Знання, вміння і навички

Учасники проектної групи повинні відповідати певним вимогам для успішного виконання проекту. Ці вимоги виражаються в термінах знань, умінь і навичок і повинні включати технічні, управлінські та інші здібності. На самому верхньому рівні формулювання необхідних знань, умінь і навичок можуть грунтуватися на стандартних ролях MSF.

На основі наявної до даного моменту інформації про розроблюване рішення і спосіб його реалізації сформулюйте вимоги до знань, умінь і навичок, які необхідні учасникам проектної групи. У процесі формулювання враховуйте, що вимоги мають стосуватися всіх рольових кластерів команди (докладніше див документ "Модель проектної групи MSF").

## 4.2. Структура команди

Структура команди визначає організаційні одиниці (менеджер проекту, спонсори, лідери команд, і т.д.), задає відносини між ними і зони їх відповідальності.

Розподіліть ролі, запропоновані моделлю проектної групи MSF, у вашій команді і опишіть тут цей розподіл.

# 5. ПРОТОКОЛИ ПРОЕКТУ

Протоколи проекту - це набір описів процесів в проекті, які повинні бути затверджені, щоб усі учасники команди діяли в однаковому ключі. Стандартизація підвищує продуктивність і полегшує спілкування як усередині проектної групи так і з зацікавленими сторонами.

## 5.1. Управління ризиками

MSF приділяє велику увагу роботі з ризиками в проекті. На стадії вироблення концепції цьому присвячений окремий документ "Оцінка ризиків". Тут же необхідно привести загальний опис, який містить:

* обрані проектною групою методи і засоби для управління ризиками;
* розклад заходів з управління ризиками в ході виконання проекту;
* ролі та відповідальності членів проектної групи в процесі управління ризиками.

Грунтуючись на матеріалі документа "Оцінка ризиків", коротко опишіть вибрані проектною групою методи і засоби управління ризиками. Додайте до розробленого вище попереднього графіку виконання проекту розклад заходів з управління ризиками. Розподіліть заходи з управління ризиками між членами проектної групи і опишіть тут цей розподіл.

## 5.2. Управління конфігурацією

Більшість складових рішення в процесі роботи над проектом зазнають неодноразових змін, отже, проект потребує деякої стратегії *управління конфігурацією,* яка визначає обрані методи відстеження змін, ведення звітності та інУправління конфігурацією повинно охоплювати проектну документацію, середовища розробки і тестування і будь-які зміни в проектному середовищі в цілому.

Даний розділ включає:

* опис методів і засобів управління конфігурацією;
* опис кроків які стосуються запитів та прийняття змін до конфігурації;
* ролі і відповідальності в управлінні конфігурацією;
* вибір та / або опис вимог до системи контролю версій.

Опишіть стратегію управління конфігурацією в проекті у відповідності з представленими вище пунктами.

## 5.3. Управління змінами

Одна з основних ідей, яка лежить в основі MSF - орієнтованість на зміни. Водночас, порядок внесення пропозицій, затвердження та реалізації змін і відстеження результатів повинен бути визначений і зафіксований. Крім того, всі зміни в проекті повинні відбуватись відповідно до прийнятих і затверджених *рамок рішення* і *рамок проекту.*У даному розділі повинні бути описані:

* процес управління змінами;
* форма запиту на внесення змін;
* ролі і відповідальності в процесі управління змінами;
* дії в разі, якщо запропоновані зміни можуть позначитися на контракті з замовником (включаючи випадок, коли ці дії були ініційовані самим замовником, див. трикутник компромісів).

Опишіть стратегію управління змінами в проекті відповідно до представлених вище пунктів.

## 5.4. Управління впровадженнями

В MSF робота над рішенням не закінчується із закінченням етапу розробки. Важливим аспектом, який вимагає уваги, є процес впровадження як пілотних так і фінальних версій рішення. У даному розділі повинні бути описані способи і засоби з підготовки релізів та управління їх впровадженням, як в тестові, так і у виробничі середовища.

Сформулюйте і опишіть тут заходи, необхідні для майбутнього впровадження рішення, яке буде розроблено в ході проекту.

## 5.5. Досягнення якості проекту

Даний розділ описує, яким чином в ході виконання проекту будуть задовольнятися очікування замовника і майбутніх користувачів щодо якості створюваного рішення, як з точки зору розробників, так і з боку управління. Досягнення необхідної якості рішення повинно бути описано через:

* очікування щодо якості рішення;
* процес перевірки якості;
* процес управління досягненням якості;
* ролі і відповідальності в процесі досягнення якості.

Сформулюйте і опишіть стратегію з досягнення необхідної якості проекту.

## 5.6. Робоче середовище проекту

В даному розділі повинен бути описаний підхід до створення робочого середовища проекту, який визначає як організаційні вимоги (розміщення членів команди, кімнати для мітингів і т.д.), так і вимоги до обладнання (комп'ютери, столи, телефони і т.д.). Тут же повинні визначатися вимоги до інструментів і систем, таких як системи контролю версій, середовища розробки, інструменти тестування та ін

Сформулюйте і опишіть вимоги до робочого середовища проекту.