

Менеджмент проекту

Panter

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА ЗАДАЧІ	3
АНАЛІЗ РИЗИКІВ	3
РОЗБИТТЯ ПРОЕКТУ НА ЕТАПИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ КОНТРОЛЬНИХ ВІДМІТОК.....	7
ГРАФІКИ РОБІТ.....	8
МЕХАНІЗМИ МОНІТОРИНГУ	12

Загальна оцінка задачі

Програмний продукт «Panter» – це графічний редактор, що має типову архітектуру. Розробка системи вимагає вирішення таких задач, як: створення ядра, розробка інструментів та фільтрів, створення дизайну користувацького інтерфейсу.

Аналіз ризиків

Шкала ймовірності виникнення ризику:

Дуже низька (<10%)	Низька (10-25%)	Середня (25-50%)	Висока (50-75%)	Дуже висока (>75%)
--------------------	-----------------	------------------	-----------------	--------------------

Шкала ефекту від впливу на проект:

Незначний	Терпимий	Серйозний	Катастрофічний
-----------	----------	-----------	----------------

№	Ризик	Ймовірність виникнення	Ефект від впливу на проект	Наслідки	Збитки	Стратегія мінімізації та уникнення
1	Недооцінка необхідного часу для розробки системи	Дуже висока	Катастрофічний	Продукт матиме лише частину заявленої функціональності, матиме баги та буде погано протестованим	Витрата людських та часових ресурсів для доробки проекту	Ретельне планування розподілу часу та ресурсів, концентрація ресурсів для реалізації найважливішої функціональності
2	Переоцінка досвіду членів команди	Середня	Серйозний	Проблеми з розширенням проекту, виконанням поставлених задач, проект не буде виконано вчасно, необхідність глибокого рефакторингу або зміна архітектури	Втрата часу членами команди на рефакторинг та переробку компонентів системи	Назначати членам команди задачі відповідно до їх досвіду, встановлення контролю якості через code review

№	Ризик	Ймовірність виникнення	Ефект від впливу на проект	Наслідки	Збитки	Стратегія мінімізації та уникнення
3	Зміна вимог до системи	Низька	Катастрофічний	Нові вимоги може бути не реалізовано, втрата якості продукту	Втрата часу для розробки нових вимог, інтеграції з уже існуючими вимогами та переробки написаного коду	Реалізація лише найважливіших вимог
4	Хвороба когось із членів команди	Низька	Терпимий	Деякі задачі та залежні від них не буде виконано вчасно або не буде виконано взагалі	Втрата людських ресурсів на деякий час	Розподіл задач таким чином, щоб різні члени команди розбиралися у роботі один-одного. У випадку хвороби керівника обов'язки бере на себе архітектор. Виконання задач може здійснюватися дистанційно

№	Ризик	Ймовірність виникнення	Ефект від впливу на проект	Наслідки	Збитки	Стратегія мінімізації та уникнення
5	Конфлікти у команді	Низька	Терпимий	Втрата керованості командою, зупинка робочого процесу, неможливість завершити проект вчасно	Можлива втрата людських ресурсів	Мінімізація ризиків відбувається на етапі підбору членів команди, вони повинні мати досвід командної роботи та бути неконфліктними
6	Вибір непідходящих технологій для розробки	Середня	Катастрофічний	Неможливість створення продукту достатньої якості або взагалі	Втрата часу на написання непотрібного або непідтримуваного коду	Аналіз обраної технології на використання у подібних проектах, наявність документації. На етапі розробки – заміна технології аналогічною
7	Поломка робочої станції (ноутбуку чи ПК)	Дуже низька	Терпимий	Необхідність заміни або ремонту робочої станції, затримки при виконанні задач	Втрата технічного ресурсу, втрата потенційно корисного часу на розробку	Заміна зламаної робочої станції на справну із резерву

Розбиття проекту на етапи та визначення контрольних відміток

№	Назва етапу	Контрольна відмітка	Дата	Опис результату
1	Проектування вимог системи	Успішно завершений опис вимог	23.04.2018	Створений документ, що описує вимоги до системи
2	Реалізація ядра системи	Завершено роботу над ядром системи	03.05.2018	Створено такі компоненти системи: рендерер, механізм роботи з шарами. Можлива подальша робота зі створення інструментів та створення користувацького інтерфейсу
3	Реалізація інструментів та фільтрів	Реалізовані та протестовані базові інструменти та фільтри	17.05.2018	Можливість демонстрації роботи інструментів та фільтрів на зображенні
4	Створення користувацького інтерфейсу	Завершено роботу над створенням інтерфейсу користувача	19.05.2018	Інтерфейс користувача повністю відображає функціональність редактора
5	Контрольне тестування	Проведені тести на відповідність вимогам та на критичні баги	21.05.2018	Знайдено чи підтверджено відсутність критичних помилок. Підтверджено чи спростовано відповідність вимогам
6	Відлагодження	Виправлені критичні баги	28.05.2018	Програму відлагоджено і вона готова до демонстрації

Графіки робіт

Примітка. У колонці виконавців навпроти кожної задачі жирним шрифтом виділено відповідального.

Етап	Задача	Виконавці	квітень 2018													
			тиждень № 1							тиждень № 2						
			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Проектування вимог системи	Обговорення вимог до системи	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Структурування системи	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Моделювання управління	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Модульна декомпозиція	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Специфікація інтерфейсів	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Оформлення у вигляді документа	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														

Етап	Задача	Виконавці	квітень 2018							травень 2018						
			тиждень № 3							тиждень № 4						
			24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7
Реалізація ядра системи	Планування архітектури ядра	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Розробка та тестування рендерера	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Створення, тестування механізму шарів (layers)	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
Реалізація інструментів та фільтрів	Розробка інструментів деформації полотна	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Розробка інструменту типу «Олівець»	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Написання фільтрів	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														

Етап	Задача	Виконавці	травень 2018							травень 2018						
			тиждень № 5							тиждень № 6						
			8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Реаліз. інстр. та фільтрів	Написання фільтрів	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Розробка інструментів геометричних фігур	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
Створення користувацького інтерфейсу	Створення дизайну користувацького інтерфейсу	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
	Реалізація дизайну користувацького інтерфейсу	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														
Контрольне тестування	Контрольне тестування системи на відповідність вимогам	Колодяжна														
		Котошук														
		Кікін														

Етап	Задача	Виконавці	травень 2018							травень 2018						
			тиждень № 6							тиждень № 7						
			22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
Відлаго- дження	Виправлення критичних помилوک, підготовка до демонстрації	Колодяжна														
		Котощук														
		Кікін														

Механізми моніторингу

Контроль за виконанням роботи та дотриманням дедлайнів

- Зустріч членів команди 1 раз на тиждень з метою обговорення результатів роботи
- Комунікація у спільному чаті за допомогою системи миттєвих повідомлень Telegram
- Використання системи управління проектами Trello
- Використання системи контролю версій Git
- Для закритого обміну даними (файли, ресурси, проміжний код) між членами команди – Google Drive
- Контроль виконання роботи певного члена команди може здійснити будь-який інший член команди
- За дотримання дедлайнів відповідальний менеджер проекту
- Процент виконаної роботи обчислюється за формулою:

$$\frac{\sum_{\text{задача № } i - \text{завершена}} t_i}{\sum_{j=0}^n t_j} * 100 \%$$

де i – номер завершеної задачі, t_i – час, виділений на цю задачу,
 $j = \overline{0..n}$ – номери всіх задач, t_j – час, виділений на кожну із задач.

Домовленості щодо системи управління проектами

1. Задачі та баги окрім назви та опису повинні мати числовий ідентифікатор
2. Опис багів обов'язково повинен містити інструкцію для відтворення

Домовленості щодо системи контролю версій

1. Головна гілка master міститиме актуальну стабільну версію продукту.
2. В гілках, відбранчованих від master, проводиться розробка окремих компонентів системи.
3. Після тестування компоненту самим розробником зі змердженою найновішою версією master, розробник створює pull-request.

4. В master дозволяється мерджити лише ті pull-request, що пройшли code-review іншим розробником.
5. Опис комітів повинен мати таку структуру: “<назва гілки>: <опис проведених змін>”
6. Якщо в даній гілці проводиться розробка над задачею, що в системі управління проектами має числовий ідентифікатор, то назва гілки повинна починатися з: “**dev_<числовий ідентифікатор задачі>_**”