

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”**

ІПСА

Кафедра Системного проєктування

Лабораторна робота 3

з дисципліни: «ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

**Частина 1. Розробка життєвого циклу проекту та системи
багтрекінгу.**

Частина 2. Розробка поетапного плану проекту.

Виконав:

студент групи ДА-71

Павлюк Вадим

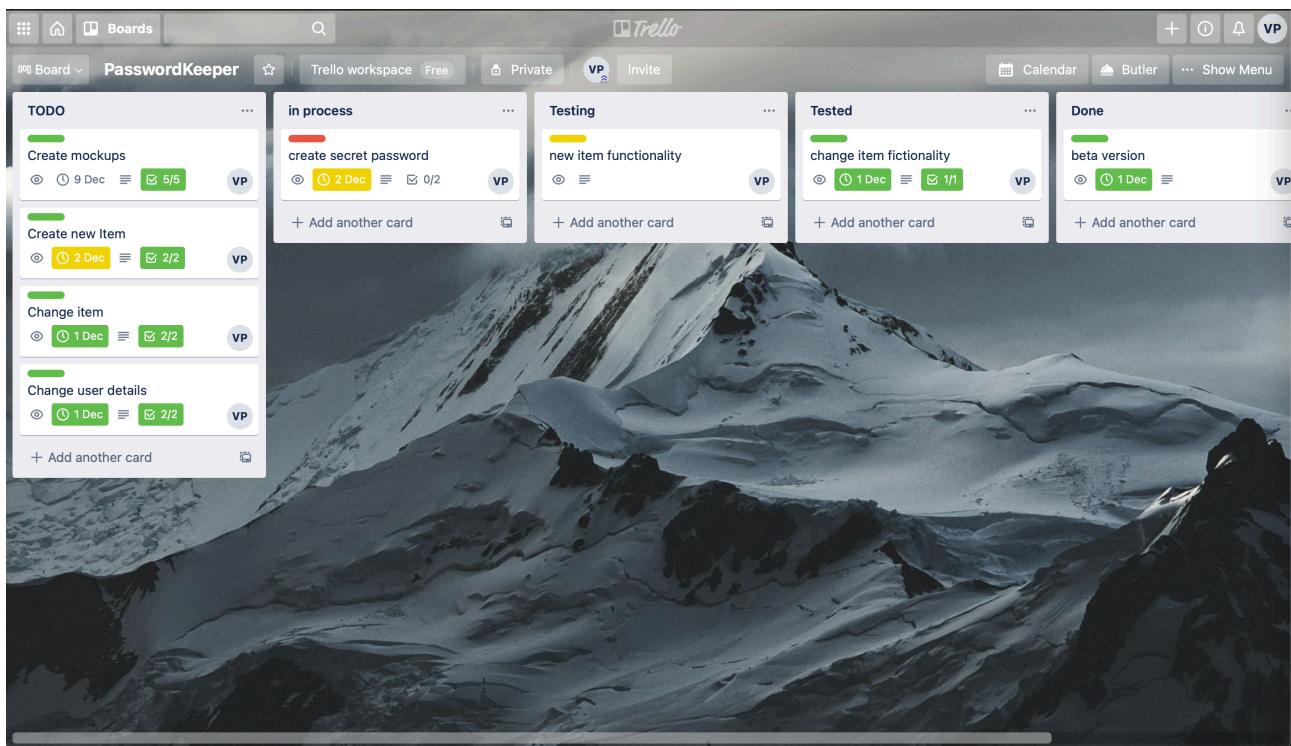
Частина 1

Мета роботи: Вивчити типові життєві цикли розробки програмного забезпечення. Усвідомити методику роботи з багтрекінгом, навчитися створювати питання, задавати їх статус, а також навчитися оперувати статистикою багтрекінга.

Вході розробки було використано менеджер завдань Trello

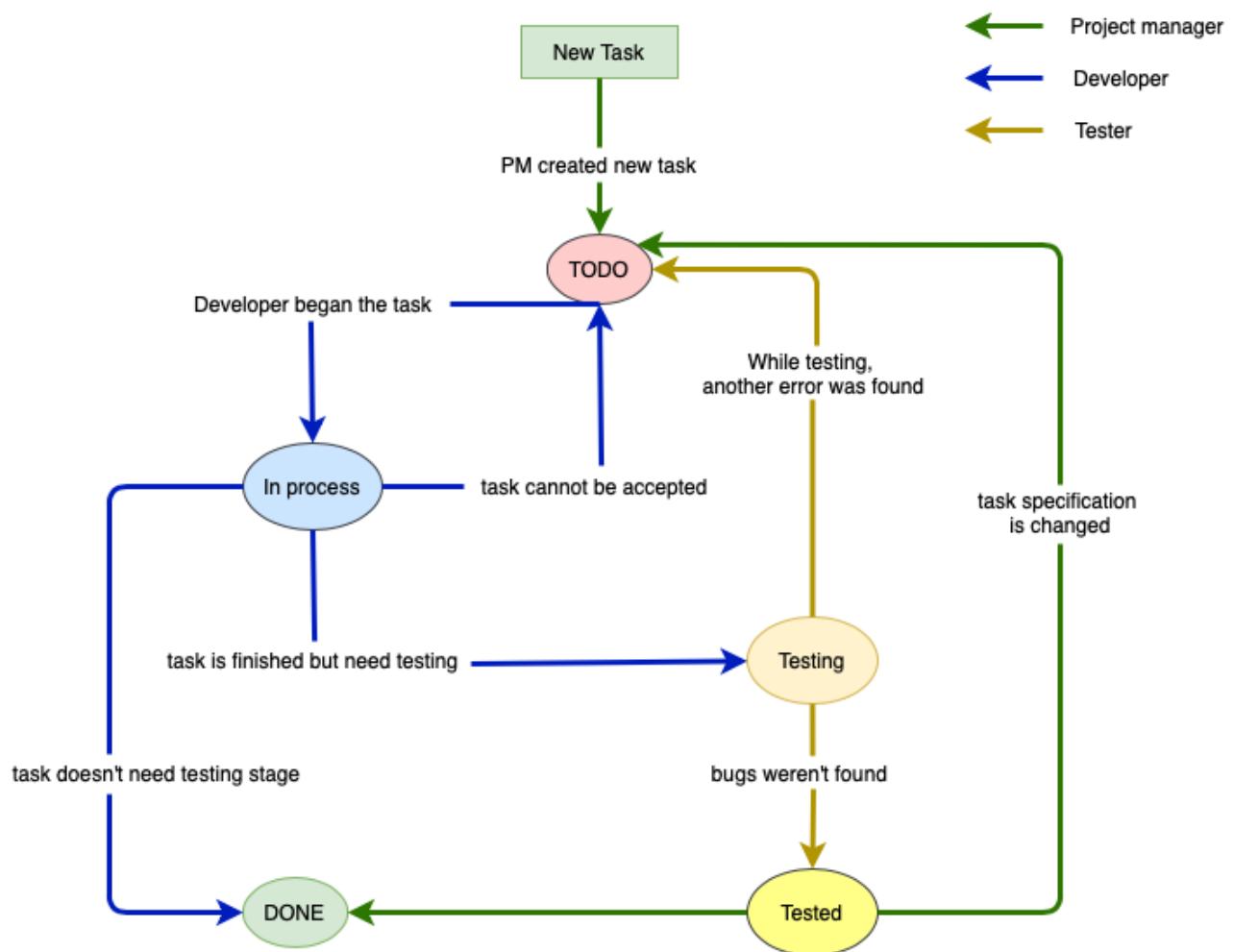
Trello - це веб-додаток для створення списків у стилі канбан, який є дочірньою компанією Atlassian. Спочатку створена Fog Creek Software в 2011 році, вона була створена, щоб скласти основу окремої компанії в 2014 році, а згодом продана Atlassian в січні 2017 року. Компанія базується в Нью-Йорку, США

Таблиця завдань має 4 розділи:



- To do (завдання які необхідно виконати)
- In process (завдання над котрими ведеться робота на даний час)
- Testing (завдання, які були виконані і потребують тестування)
- Tested (завдання, які пройшли стадію тестування)
- Done (виконані і протестовані завдання)

Ієрархія переміщення завдань в ході розробки шнформаційної системи:



Кожне завдання має відмітку:

green – not urgently (не термінове)

yellow – hurry up (потрібно поквапитися)

red – urgently (термінове)

Також завдання може мати опис, список завдань які необхідно виконати, крайню дату виконання.

Create mockups

in list TODO [Edit](#)

MEMBERS [+](#) LABELS [+](#) DUE DATE [9 Dec at 15:31](#) [COMPLETE](#) [▼](#)

Description [Edit](#)

Using Adobe XD, create mockups: Login, Sign Up, Favourites, Storage, Settings pages

Done [Hide completed items](#) [Delete](#)

100%

- Login-page
- Sign-up-page
- Favourites-page
- Storage-page
- Settings-page

[Add an item](#)

Activity [Show Details](#)

VP Write a comment...

ADD TO CARD

- Members
- Labels
- Checklist
- Due Date
- Attachment
- Cover

POWER-UPS

+ Add Power-Ups
Get unlimited Power-Ups, plus much more.
[Upgrade Team](#)

ACTIONS

-
-
-
-
-
-

Завдання вважається виконаним, коли виконані всі завдання з внутрішнього списку.

Частина 2

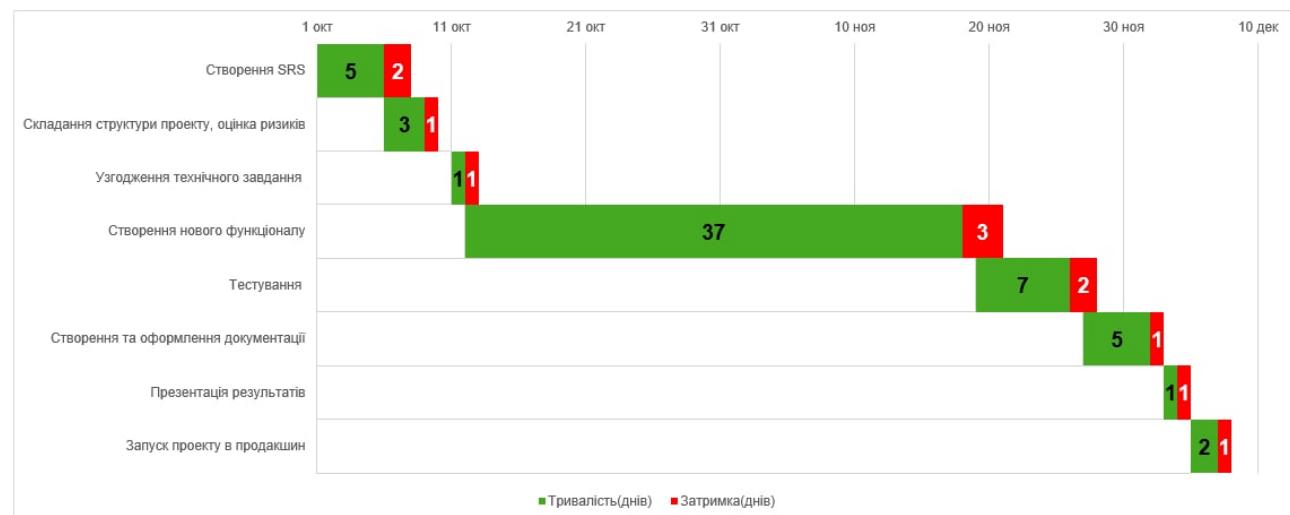
Мета роботи: Скласти і описати поетапний план проекту.

Етапи проекту

1. Створення SRS
2. Складання структури проекту, оцінка ризиків
3. Узгодження технічного завдання
4. Створення основного функціоналу
5. Тестування
6. Створення та оформлення документації
7. Презентація результатів
8. Запуск проекту в продакшн

Діаграма Ганта

	Початок	Тривалість(днів)	Затримка	Кінець
Створення SRS	1 октября 2020 г.	5		6 октября 2020 г.
Складання структури проекту, оцінка ризиків	6 октября 2020 г.	3		10 октября 2020 г.
Узгодження технічного завдання	11 октября 2020 г.	1		12 октября 2020 г.
Створення нового функціоналу	12 октября 2020 г.	37		19 ноября 2020 г.
Тестування	19 ноября 2020 г.	7		27 ноября 2020 г.
Створення та оформлення документації	27 ноября 2020 г.	5		3 декабря 2020 г.
Презентація результатів	3 декабря 2020 г.	1		5 декабря 2020 г.
Запуск проекту в продакшин	5 декабря 2020 г.	2		8 декабря 2020 г.
Сума		61		73



Етап	P, %	Причина	Умова	Наслідок	Прогнозовані збитки	Антиризикові заходи
1	40	Нечіткі вимоги до проекту	Відсутність задокументованих та чітко описаних умов разом із відповідними прикладами в SRS	Неякісна SRS, розвитку продукту не в тому напрямку	Збільшення часу на виконання певних задач, нереалізація функціоналу	<ul style="list-style-type: none"> Чітке структурування та повне заповнення SRS Узгодження форми SRS з експертами
2	50	Неправильний підхід до організації архітектури проекту	Неправильно прийняте рішення щодо організації роботи системи	Розробка легко масштабованого проекту ускладнюється	Неможливість додання нового функціоналу, збільшення часу розробки наявного	<ul style="list-style-type: none"> Краще вивчення ринку технологій
3	30	Погано складене ТЗ	ТЗ має погану структуру і нечітко описує необхідний для розробки функціонал	Результатуюче ПЗ не відповідає вимогам, поставленим на 1 етапі	Збитки для замовника, погана якість ПЗ	<ul style="list-style-type: none"> Детальна перевірка складеного ТЗ Обговорення всіх нечітких моментів з командою розробників
4	50	Некомпетентність команди розробників	Команда не має необхідного досвіду в розробці ПЗ	Неякісне ПЗ, поганий user experience	Збитки для замовника	<ul style="list-style-type: none"> Виділення більших коштів на розробку Звернення особливої уваги на питання вибору команди девелоперів
5	20	Погане покриття тестами	Неврахування усіх особливостей роботи системи	Наявність помилок, поганий user experience	Збитки для замовника	<ul style="list-style-type: none"> Звернення особливої уваги на вибір методологій тестування
6	45	Нечітка і незрозуміла документація	Поганий опис особливостей взаємодії користувача з продуктом	поганий user experience, непопулярність розробленої системи	Збитки для замовника	<ul style="list-style-type: none"> Розгляд варіанту використання автоматичних систем документування Апробація кожної версії документації

7	50	Погана підготовка до презентації проекту	Недостатньо звернена увага на створення опису проекту і демонстрації виконаної роботи	Неприйняття проекту замовником, невихід ПЗ на 8 етап	Збитки для замовника, псування репутації команди розробників	<ul style="list-style-type: none"> • Підготування live presentation роботи системи • Акцентування переваг розробленої системи над наявними на ринку
8	35	Система не користується популярністю	Погано проведений аналіз потреб користувачів	Система не виправдовує себе	Збитки для замовника	<ul style="list-style-type: none"> • Додання нового та унікального функціоналу • Reengineering наявних можливостей

Висновок

В ході виконання лабораторної роботи було детально досліджено процес розробки програмного продукту з використанням системи багтрекінгу “Trello”. Визначені ролі в команді розробників та етапи на які вони мають вплив.

Було вивчено типи ризиків, як ними управляти та якісно можливості їх виникнення. Завдяки таблиці ризиків можна легко бачити місці проекту де ймовірний ризик та корегувати свою роботу в залежності від цих даних. Також було створено діаграму Ганта, яка чітко описує кожен із етапів створення проекту, розміщуючи їх на одній часовій осі.