

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
„КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ КОМПЛЕКС
„ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ”

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3

з курсу: *«Проектування інформаційних систем»*
на тему: **„Розробка життєвого циклу проекту та системи
багтрекінгу. Розробка поетапного плану проекту.”**

виконав: студент IV курсу
групи ДА-71
Циолковський Р.Р.

КИЇВ
2020

Частина 1. Розробка життєвого циклу проекту та системи багтрекінгу.

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.

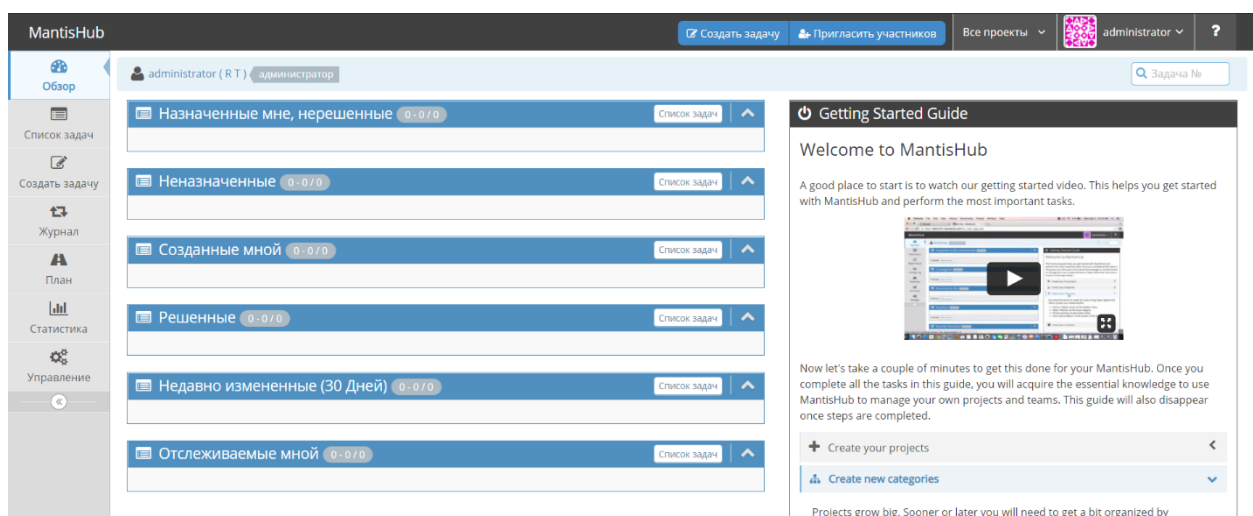
Завдання:

Використовуючи систему багтрекінга MantisBT або подібну необхідно виконати наступні дії:

- створити питання (ticket)
- видалити питання
- змінити статус
- додати коментар
- прикріпити файл
- ознайомитися з журналом змін
- ознайомитися з виведенням статистики.

Хід роботи:

1. Розпочнемо роботу с MantisBT з головної сторінки:



The screenshot displays the MantisHub web interface. The top navigation bar includes links for 'Создать задачу' (Create task), 'Пригласить участников' (Invite participants), 'Все проекты' (All projects), and a user profile for 'administrator'. The left sidebar contains navigation options: 'Обзор' (Overview), 'Список задач' (Task list), 'Создать задачу' (Create task), 'Журнал' (Journal), 'План' (Plan), 'Статистика' (Statistics), and 'Управление' (Management). The main content area shows a list of task categories for the user 'administrator (RT) администратор': 'Назначенные мне, нерешенные' (Assigned to me, unresolved), 'Неназначенные' (Unassigned), 'Созданные мной' (Created by me), 'Решенные' (Resolved), 'Недавно измененные (30 Дней)' (Recently changed (30 Days)), and 'Отслеживаемые мной' (Watched by me). Each category has a 'Список задач' (Task list) link and a status indicator '0-0/0'. On the right, a 'Getting Started Guide' sidebar is visible, featuring a 'Welcome to MantisHub' message, a video player, and instructions on how to get started with the system.

2. Створимо задачу

✎ Введите данные задачи

* Категория

[Все проекты] General ▾

Влияние

большое ▾

Приоритет

высокий ▾

Назначить

administrator ▾

* Тема

Подготовить SRS

* Описание

Для того, чтобы начать работу над проектом нужно описать его Software Requirement Specifications, в которых будет описаны основные идеи заложенные в него и базовый функционал, который будет необходимо реализовать.

Добавить метки

(разделять ',') SRS <Метки> ▾

Загрузить файлы
Размер до: 250.000 Кб

Добавьте файлы перетаскив их или выделив и вставив.

Видимость

☒ публичная ☐ приватная

Продолжить создание задач

☐ отметить, если собираетесь вводить несколько задач

3. Переглянемо створену задачу

☰ Просмотр задачи

Отправить напоминание

Перейти к комментариям

Перейти к истории

Номер	Проект	Категория	Видимость	Создан	Изменен
0000001	MyProject	General	публичная	2020-12-05 13:42	2020-12-05 13:42
Инициатор	administrator	Ответственный	administrator		
Приоритет	высокий	Влияние	большое		
Состояние	<div>назначена</div>	Решение	открыта		
Тема	0000001: Подготовить SRS				
Описание	Для того, чтобы начать работу над проектом нужно описать его Software Requirement Specifications, в которых будет описаны основные идеи заложенные в него и базовый функционал, который будет необходимо реализовать.				
Метки	SRS ✕				
Добавить метки	(разделять ',') <Метки> ▾ <div>Добавить</div>				

Изменить

Назначить: ▾

Перевести в: новая ▾

Отслеживать

Приклеить

Клонировать

Закрыть

Переместить

Удалить

👤 Связи

Текущая задача

связана с ▾

Добавить

4. Видаляємо щойно створену задачу

👤 administrator (RT) администратор

Недавние: 0000002, 0000001

🔍 Задача №

Вы уверены, что хотите удалить эти задачи?

Вы уверены, что хотите удалить эти задачи?

Выбранные задачи

<input checked="" type="checkbox"/> 0000002	Подготовить SRS Clone
---	-----------------------

Удалить задачи

5. Додаємо до задачі коментар та файл:

Життєвий цикл тікету:

1. Створення задачі з усіма подробицями: лаконічна назва, опис питання, якщо необхідні, то додаткові файли, ступінь важливості, і відповідального за цю задачу
2. Далі програміст відмічає, що він бере задачу на виконання, або сповіщує, що вона заблокована та причину цьому
3. Далі програміст, після того, як зробить, відмічає завдання, як готове до тестування
4. Тестувальник перевіряє цю задачу на правильність і далі є два шляхи:
 - Якщо все добре, то задача є виконаною,
 - Якщо ні, то тестувальник змінює статус задачі з «готової до тестування» на «чекає на вирішення». І тоді все повертається до пункту 2 поки задача не буде повністю вирішена

Висновки: У цій роботі ми дослідили типові життєві цикли розробки програмного забезпечення. Вивчили методику роботи з багтрекінгом на прикладі системи MantisHub: навчитися створювати задачі, задавати їх статус, а також навчитися оперувати статистикою багтрекінга.

Частина 2. Розробка поетапного плану проекту.

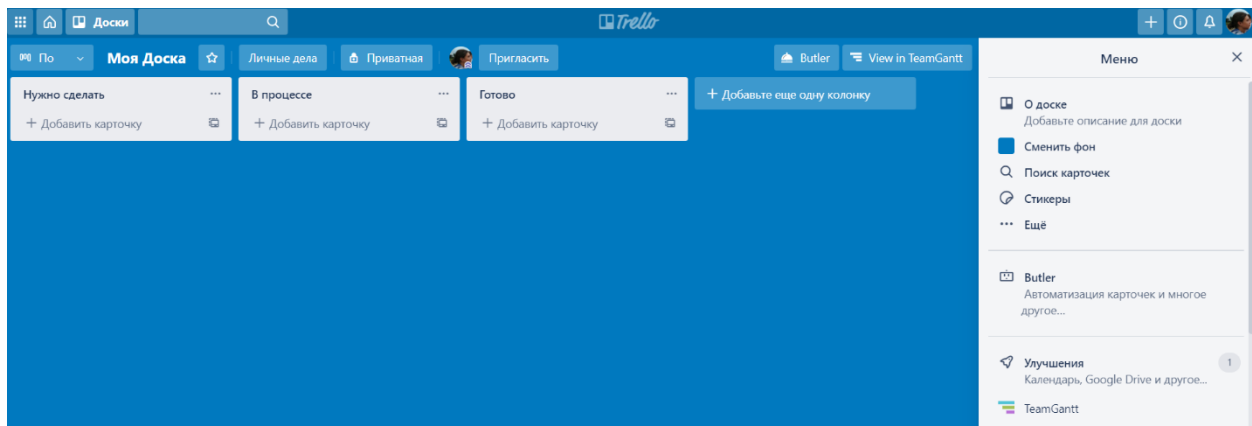
Мета роботи: Скласти і описати поетапний план проекту

Завдання:

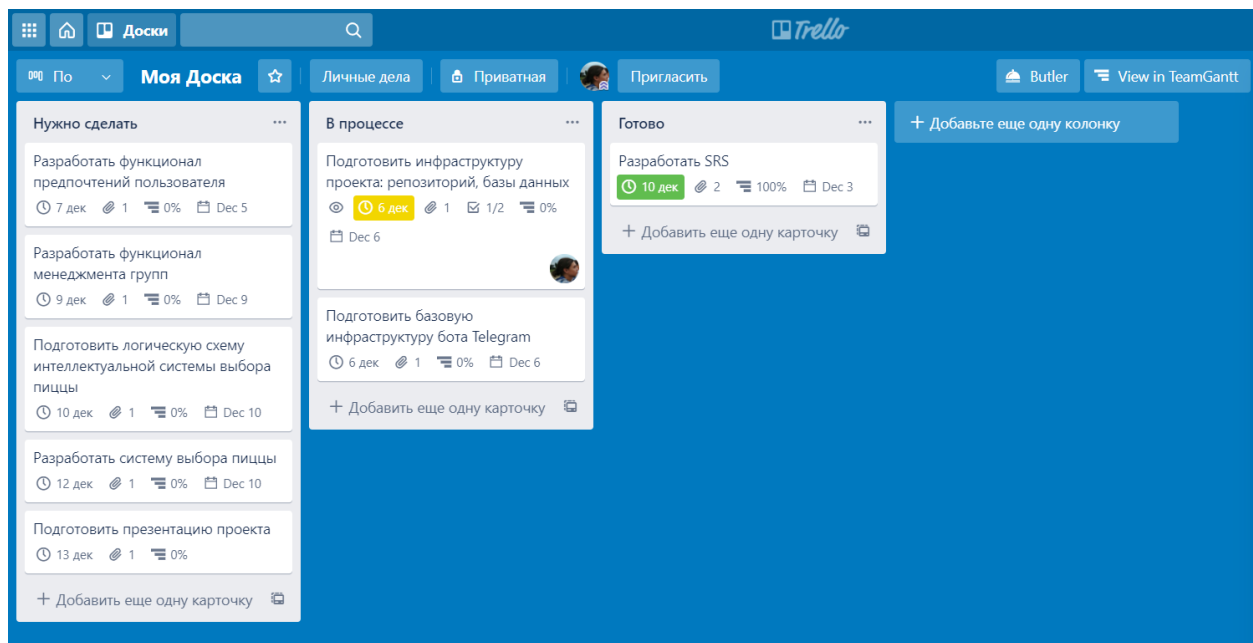
1. Опис об'єкту взяти з SRS в лабораторній роботі № 2.
2. Використовувати методологію створення програмного забезпечення: upper/lower design methods.
3. Створити поетапний план для об'єкта проектування за допомогою OpenProj або аналогічного програмного забезпечення.
4. Оформити діаграму Ганта для етапів проекту.
5. Оформити для кожного етапу проекту список ризиків, їх вплив на проект та ймовірність виникнення.
6. Для кожного ризику розробити список анти-ризикових заходів.

Хід роботи:

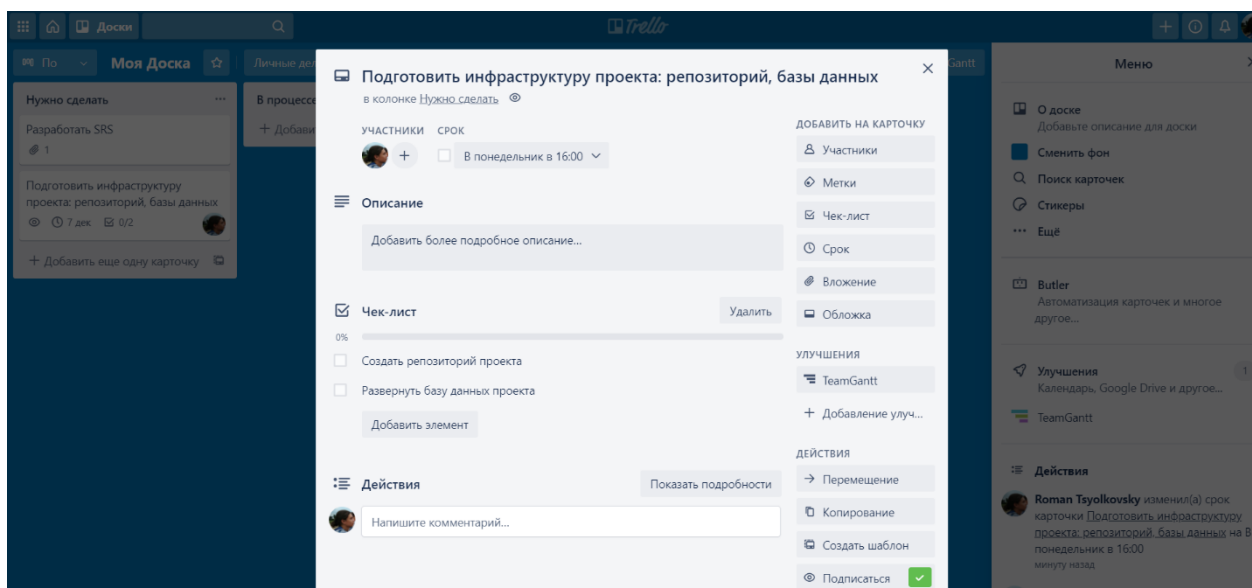
1. Розпочнемо роботу с Trello з нової дошки:



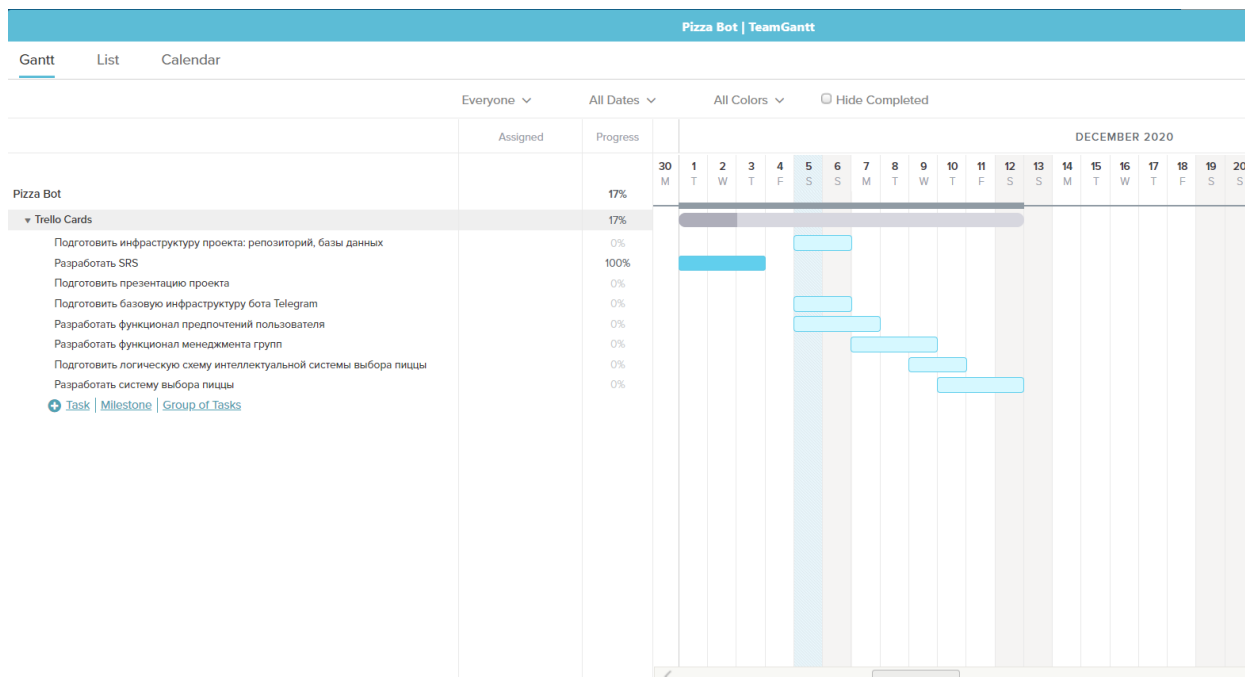
2. Створимо поетапний план проекту:



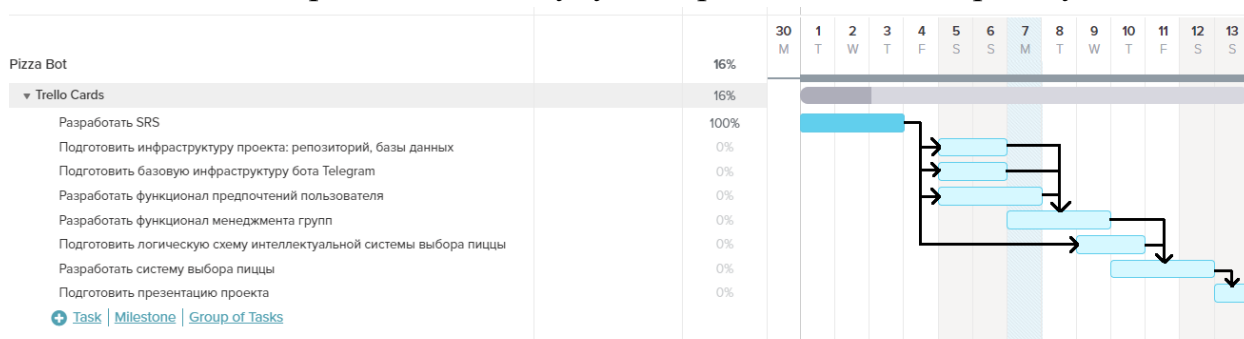
3. Приклад створення картки:



4. За допомогою інтеграції Trello з TeamGantt переглянемо діаграму Ганта проекту:



5. На базі діаграми Ганта побудуємо критичний шлях проекту.



6. Оформимо для кожного етапу проекту таблицю ризиків, їх вплив на проект та ймовірність виникнення.

Ризик	Вплив	Ймовірність	Анти-ризикові заходи
Пошкодження місця зберігання проекту	Повна втрата розробленої програми	0.1%	Використовувати систему контролю версій з віддаленим репозиторієм або регулярно робити бекапи локальної системи
Ризики планування	Нераціональна втрата часу та затримки в отриманні результату	20%	Виконати перевірку ризиків проекту

Ризик появи нових вимог	Ускладняється процес розробки, частина проекту може стати неактуальною	70%	Правильне проектування архітектури інформаційної системи
Ризики порушення закону про авторське право	Можливе притягнення до відповідальності та повне закриття проекту	45%	Перевірка використовуваних матеріалів на авторські права

Висновки: У цій роботі ми розробили поетапний план проекту за допомогою хмарного веб-сервісу для управління проектами невеликих груп Trello. Також за допомогою вбудованих засобів візуалізували цей план у вигляді діаграми Гранта. Після цього виконали аналіз ризиків проекту та розробили список заходів, що мінімізують їх ймовірність.