

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**імені Ігоря Сікорського»**  
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ КОМПЛЕКС**  
**«ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ»**  
Кафедра Системного проектування

Контрольна робота №3  
з дисципліни: “Проектування інформаційних систем”  
Частина 1: “Розробка життєвого циклу проекту та системи  
багтрекінгу”  
Частина 2: “Розробка поетапного плану проекту”

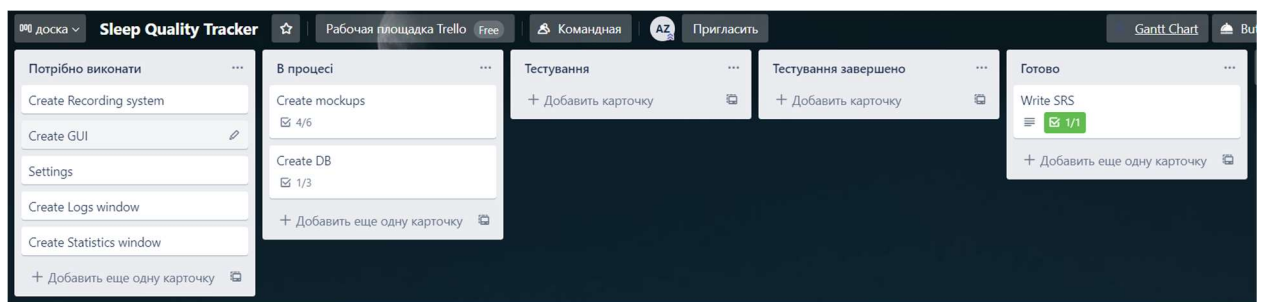
Виконав:  
Студент 4 курсу  
групи ДА-71  
Задорожний А.С.

## 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.

В ході 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, в 2014 році стала основою для формування окремої компанії, і згодом продана компанії Atlassian в січні 2017 року.



Таблиця завдань має 4 розділи:

- Потрібно виконати (завдання, які необхідно виконати)
- В процесі (завдання, над якими ведеться робота на даний момент)
- Тестування (завдання, які були виконані і потребують тестування)
- Тестування завершено (завдання, які пройшли стадію тестування)
- Готово (виконані і протестовані завдання)

Ієрархія переміщення завдань в ході розробки інформаційної системи:

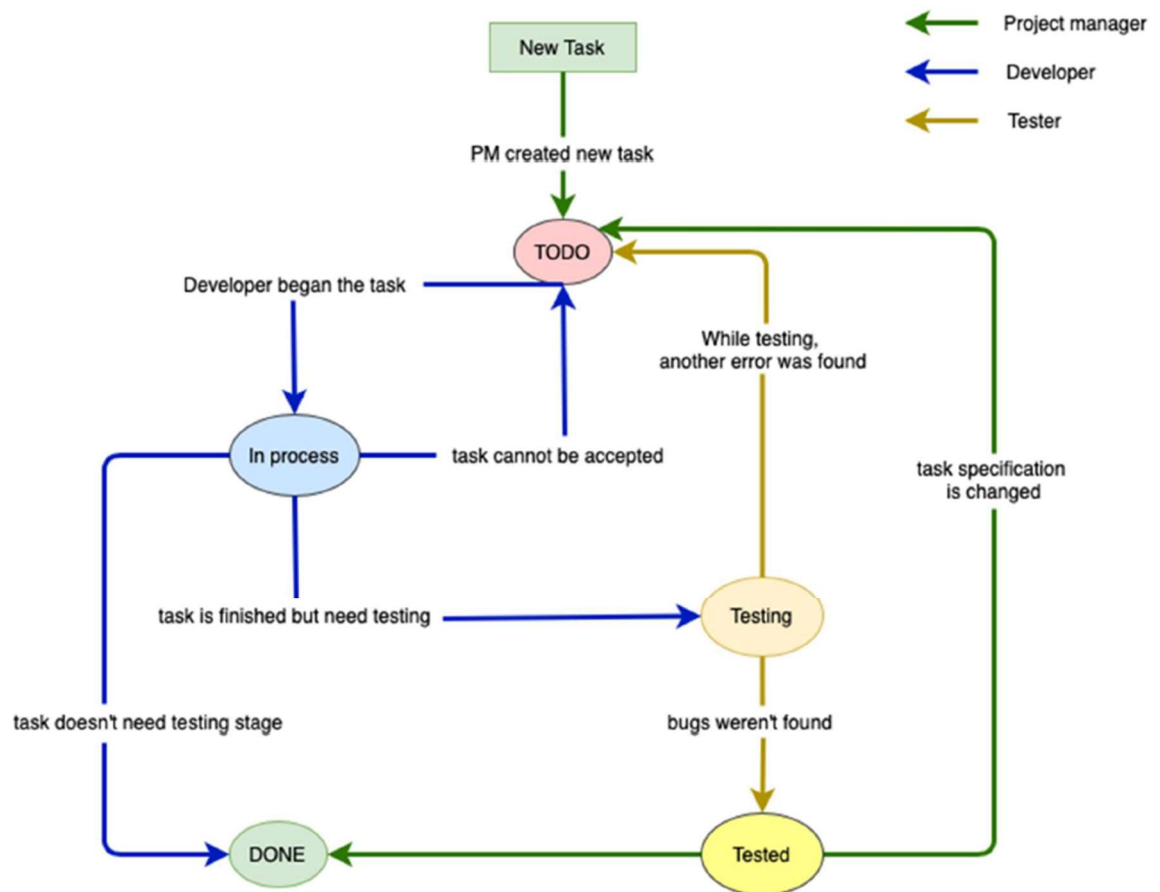
Кожне завдання має відмітку:

**green** – not urgently (не термінове)

**yellow** – hurry up (потрібно поквапитися)

**red** – urgently (термінове)

Також



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

**Write SRS**  
в колонке Готово

**Описание** [Изменить](#)  
Duration: 5d

**Чек-лист** [Скрыть отмеченные элементы](#) [Удалить](#)  
100%

☒ SRS  
[Добавить элемент](#)

**Действия** [Показать подробности](#)

**AZ**

Створення задачі з усіма подробицями -> Назначається розробник на задачу -> Розробка завдання -> Тестування (якщо є проблеми, повертається на етап розробки) -> Задача вирішена та готова ввійти в реліз.

Ролі керівника проекту, архітектора, програміста і тестувальника в маршруті проходження питання:

- Керівник проекту - ІТ-фахівець, який займається менеджментом (комунікація та організаційні питання будь-якого рівня)
- Архітектор - фахівець, який приймає рішення щодо внутрішнього устрою і зовнішніх інтерфейсів програмного комплексу з урахуванням проектних вимог і наявних ресурсів.
- Програміст - фахівець, який займається написанням і коригуванням програм, тобто безпосередньо програмуванням.
- Тестувальник - фахівець із забезпечення якості продукту, діяльність якого спрямована на поліпшення процесу розробки ПО, запобігання дефектів і виявлення помилок в роботі продукту.

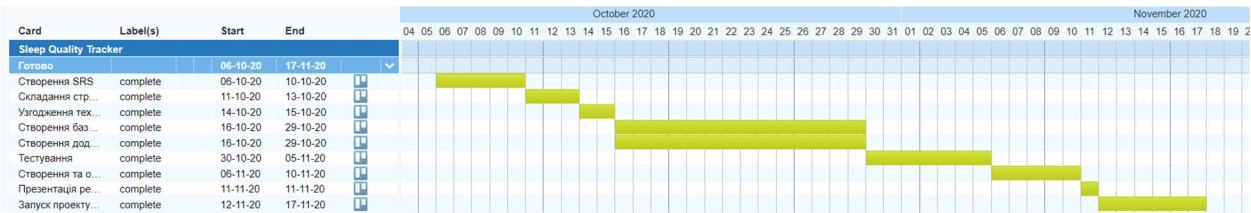
Частина 2.

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. Створення додаткового функціоналу
- 6. Тестування
- 7. Створення та оформлення документації
- 8. Презентація результатів
- 9. Запуск проекту в продакшн

Діаграма Ганта



Етап	Р, %	Причина	Умова	Наслідок	Прогнозовані збитки
1	40	Нечіткі вимоги до проекту	Відсутність задокументованих та чітко окреслених умов разом із відповідними прикладами в SRS	Неякісна SRS, розвиток продукту не в тому напрямку	Збільшення часу на виконання певних задач, не реалізація функціоналу
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 функціоналу

3	30	Погано складене ТЗ	ТЗ має погану структуру і нечітко описує необхідний для розробки функціонал	Результуюче ПЗ не відповідає вимогам поставленим на 1-му етапі	Збитки для замовника, погана якість ПЗ
4, 5	50	Некомпетентність команди розробників	Команда не має необхідного досвіду в розробці ПЗ	Неякісне ПЗ, поганий user experience	Збитки для замовника
6	20	Погане покриття тестами	Неврахування усіх особливостей роботи системи	Наявність помилок, поганий user experience	Збитки для замовника
7	20	Нечітка і незрозуміла документація	Поганий опис особливостей взаємодії користувача з продуктом	поганий user experience, непопулярність розробленої системи	Збитки для замовника
8	45	Погана підготовка до презентації проекту	Недостатньо звернена увага на створення опису проекту і демонстрації виконаної роботи	Неприйняття проекту замовником, невихід ПЗ на 9-ий етап	Збитки для замовника, псування репутації команди розробників
9	50	Нечітка і незрозуміла документація	Погано проведений аналіз потреб користувача	Система не виправдовує себе	Збитки замовника

Висновки: 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.