МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра інформаційних технологій

**Звіт**

Практична робота 1.

З дисципліни:  Об’єктно-орієнтоване програмування

Тема: «Методология Scrum. Написание user stories и формирование backlog`а продукта»

Виконав:

студент групи АД 221

Прудкий Дмитро Павлович

Перевірив:

доцент Рудніченко Н.Д.

Оцінка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Одеса 2023

ЗМІСТ

[ВСТУП 2](#_Toc149167858)

[ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА 3](#_Toc149167859)

[ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА 6](#_Toc149167860)

[Код програми 1: 7](#_Toc149167861)

[Результат роботи програми 1: 11](#_Toc149167862)

[Код програми 2: 12](#_Toc149167863)

[Результат роботи програми 2: 14](#_Toc149167864)

[ВИСНОВОК 15](#_Toc149167865)

[ЛІТЕРАТУРА 16](#_Toc149167866)

# ВСТУП

Мета роботи:

* вивчити принципи гнучкої методології Scrum;
* визначити користувачів і написати user stories (користувацькі історії) для розроблюваного застосунку;
* сформувати беклог продукту на основі написаних користувацьких історій.

## ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Методологія Scrum: Вступ до практики Agile Розвитку

**Scrum** - це гнучка методологія управління проектами, призначена для розроблення та доставки високоякісних продуктів. Її принципи ґрунтуються на Agile-підході, який підкреслює важливість залучення клієнта, прозорості та швидкої адаптації до змін.

-Написання User Stories:

**User stories** є ключовим інструментом Scrum, що надає короткий опис функціональності з точки зору кінцевого користувача. Кожна user story структурована за таким шаблоном: "Як [тип користувача], я хочу [дію], щоб [досягти мети]". Це допомагає команді розуміти потреби користувачів і фокусуватися на результаті.

Формування Backlog'а Продукту:

**Product backlog** являє собою динамічний список завдань, які необхідно реалізувати для досягнення цілей проєкту. Елементи backlog'а пріоритезуються за ступенем важливості для клієнта. Відповідальність за його формування лежить на продакт-менеджері або власнику продукту. Він регулярно оновлюється й адаптується відповідно до вимог і пріоритетів, що змінюються.

**Впровадження Scrum** дає змогу створити гнучке й адаптивне середовище для розроблення продукту, з урахуванням потреб користувачів. У поєднанні з ефективним написанням user stories і вмілим формуванням backlog'у, Scrum стає потужним інструментом досягнення успішних результатів у розробці програмного забезпечення

# ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

1. Придумать тему для курсовой работы и заполнить задание на курсовую работу.

1. Работа с пользовательскими историями:
2. Сформировать видение системы;
3. Определить пользовательские роли;
4. Написать пользовательские истории (хотя бы для первого спринта):
   * краткое описание;

* приоритет (от 1 до 10);
* критерии приемки;
* детали истории.

1. Из историй сформировать бэклог продукта (приоритезированный список историй);
2. Сформировать бэклог спринта (истории, которые будут реализованы в рамках первого спринта).

1. Розробка прикладного програмного забезпечення діяльності залізничної каси

2.1 Сформувати бачення системи:

Короткий опис: Розробити програмне забезпечення, яке полегшить процеси продажу квитків, обліку фінансових операцій та обробки даних пасажирів, поліпшивши загальний досвід роботи із залізничною касою.

2.2Визначити користувальницькі ролі:

Касир: відповідальний за продаж квитків, внесення даних про поїздки.

Адміністратор: керує правами доступу, моніторить фінансові звіти.

Пасажир: реєструється, купує квитки, переглядає розклад.

2.3Написати користувацькі історії (перший спринт):

**Реєстрація касира:**  
Короткий опис: Як касир, я можу зареєструвати продаж квитка, щоб забезпечити пасажиру комфорт і контролювати фінансові операції.

Пріоритет: 8.

Критерії приймання: Здійснено успішний продаж, дані збережено в системі, видано чек.

Деталі історії: Касир вводить дані пасажира, обирає маршрут, проводить розрахунок і друкує квиток.

**Реєстрація користувача:**

Короткий опис: Можливість користувачеві зареєструватися в системі через головну сторінку додатка.

Пріоритет: 8

Критерії приймання: Користувач успішно проходить процес реєстрації, дані зберігаються в системі.

Деталі: Розробка сторінки реєстрації з полями для введення облікових даних, підтвердження успішної реєстрації.

**Перегляд розкладу поїздів:**

Короткий опис: Користувач може побачити розклад поїздів, вибравши напрямок і вказавши дату поїздки.

Пріоритет: 7

Критерії приймання: Користувач отримує актуальний розклад з урахуванням обраного напрямку та дати.

Деталі: Створення сторінки розкладу, інтеграція з базою даних поїздів.

**Онлайн-купівля квитків:**

Короткий опис: Можливість користувача придбати квиток онлайн, обравши маршрут, кількість квитків і сплативши замовлення.

Пріоритет: 10

Критерії приймання: Користувач успішно обирає та оплачує квитки, отримує підтвердження замовлення.

Деталі: Розробка інтерфейсу для купівлі квитків, інтеграція з платіжними системами.

**Перегляд історії поїздок і витрат:**

Короткий опис: Користувач може переглядати історію своїх поїздок і пов'язаних з ними витрат в особистому кабінеті.

Пріоритет: 9

Критерії приймання: Користувач успішно бачить дані про попередні поїздки та відповідні витрати.

Деталі: Розробка сторінки історії поїздок, інтеграція з базою даних поїздок і фінансів.

3. Бэклог продукта:

1. Регистрация касира

Пріоритет: 8

Критерії приймання: Здійснено успішний продаж, дані збережено в системі, видано чек.

Деталі: Розробка системи реєстрації касира, введення інформації про пасажира, обрання маршруту, проведення розрахунку та друк квитка.

1. Реєстрація користувача

Пріоритет: 8

Критерії приймання: Користувач успішно проходить процес реєстрації, дані зберігаються в системі.

Деталі: Розробка сторінки реєстрації з полями для введення облікових даних, підтвердження успішної реєстрації.

1. Перегляд розкладу поїздів

Пріоритет: 7

Критерії приймання: Користувач отримує актуальний розклад з урахуванням обраного напрямку та дати.

Деталі: Створення сторінки розкладу, інтеграція з базою даних поїздів.

1. Онлайн-купівля квитків

Пріоритет: 10

Критерії приймання: Користувач успішно обирає та оплачує квитки, отримує підтвердження замовлення.

Деталі: Розробка інтерфейсу для купівлі квитків, інтеграція з платіжними системами.

1. Перегляд історії поїздок і витрат

Пріоритет: 9

Критерії приймання: Користувач успішно бачить дані про попередні поїздки та відповідні витрати.

Деталі: Розробка сторінки історії поїздок, інтеграція з базою даних поїздок і фінансів.

4. Бэклог спринта (перший спринт):

1. Реєстрація касира

Оцінка складності: 15 балів

Критерії завершеності: Сторінка реєстрації касира готова, валідація даних реалізована, можливість введення інформації про пасажира, вибору маршруту, проведення розрахунку та друку квитка додана.

1. Реєстрація користувача

Оцінка складності: 10 балів

Критерії завершеності: Сторінка реєстрації користувача готова, валідація даних реалізована, дані зберігаються в системі.

1. Перегляд розкладу поїздів

Оцінка складності: 8 балів

Критерії завершеності: Сторінка розкладу готова, інтеграція з базою даних поїздів реалізована.

1. Онлайн-купівля квитків

Оцінка складності: 13 балів

Критерії завершеності: Розробка інтерфейсу для купівлі квитків, інтеграція з платіжними системами, можливість обирати та оплачувати квитки, отримання підтвердження замовлення.

1. Перегляд історії поїздок і витрат

Оцінка складності: 10 балів

Критерії завершеності: Розробка сторінки історії поїздок, інтеграція з базою даних поїздок і фінансів, можливість користувачу бачити дані про попередні поїздки та відповідні витрати.Критерії завершеності: Особистий кабінет готовий, інформація про поїздки і витрати інтегрована.

Посилання на репозиторій

# ВИСНОВОК

В ході роботи я, вивчив принципи гнучкої методології Scrum;

визначив користувачів і написав user stories (користувацькі історії) для розроблюваного застосунку;

сформулював беклог продукту на основі написаних користувацьких історій.

# ЛІТЕРАТУРА

1. <http://www.javable.com/tutorials/fesunov/lesson1/>
2. <https://ru.wikibooks.org/wiki/Java/Hello_World>!
3. <http://jarlad.blogspot.com/2011/04/java.html>
4. <http://www.intuit.ru/studies/courses/569/425/lecture/9667?page=4>
5. http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk-netbeans-jsp-142931.html