Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України «Київський політехнічний  інститут імені Ігоря Сікорського"

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації

і управління

Звіт

з лабораторної роботи № 6-9 з дисципліни

«Компоненти інженерії програмного забезпечення»

«Дослідження процесу розробки програмного забезпечення за

гнучкою методологією.»

Виконали студенти групи ІП-01: Корнієнко Валерій, Галько Міла, Головач Варвара

Перевірив Вітковська Ірина Іванівна

Київ 2021

**Лабораторна робота 6-9**

Мета – отримати навички групової розробки програмного забезпечення за гнучкою методологією.

Варіант №11 Навчальна система з математики «Рішення трикутника»

***1. Сформувати команду, розподілити ролі:***

– Product Owner (Галько Міла)

– Scrum Master (Галько Міла)

– Team (Головач Варвара, Корнієнко Валерій)

***2. Product backlog:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Story | Estimation | Priority |
| 1 | Як незареєстрований користувач я хочу мати змогу створити власний аккаунт, щоб мати доступ до всіх лекцій та тестів з математики. | 2 | 1 |
| 2 | Як авторизований користувач я можу переглядати лекції, щоб отримати достатньо теорії для здачі тестів. | 1 | 2 |
| 3 | Як авторизований користувач я можу здавати тести, щоб покращити свій рейтинг і мати доступ до тестів наступної теми при позитивній здачі >80% тестів поточної. | 2 | 3 |
| 4 | Як зареєстрований користувач я хочу мати змогу, входити в свій аккаунт, щоб мати доступ до матеріалу та не втрачати свій зароблений рейтинг | 3 | 4 |
| 5 | Як авторизований користувач я можу переглядати свій рейтинг. | 1 | 11 |
| 6 | Як вчитель я можу переглядати список користувачів та їх успішність. | 1 | 12 |
| 7 | Як вчитель я можу завантажувати додатковий матеріал у вигляді лекцій чи тестів | 4 | 7 |
| 8 | Як авторизований користувач я можу переглядати результати тесту, щоб зрозуміти, яка з з моїх відповідей була правильна: а яка ні | 1 | 5 |
| 9 | Як авторизований користувач я хочу мати змогу перездавати тест, щоб відновити свій результат | 2 | 10 |
| 10 | Як авторизований користувач я можу виходити зі свого аккаунту. | 1 | 9 |
| 11 | Як авторизований користувач я хочу мати змогу змінювати свої особисті дані. | 3 | 8 |
| 12 | Як авторизований користувач я можу переглядати список усіх лекцій та тестів, щоб обрати необхідний мені пункт | 2 | 6 |
| 13 | Як авторизований користувач я можу приєднатися до доступних курсів | 2 | 4 |
|  | Всього: | 25 |  |

Sprint Backlog №1:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Story | Estimation | Priority |
| 1 | Як користувач я можу створити власний аккаунт, щоб мати доступ до всіх лекцій та тестів з математики. | 2 | 1 |
| 2 | Як користувач я можу переглядати лекції, щоб отримати достатньо теорії для здачі тестів. | 1 | 2 |
| 3 | Як користувач я можу здавати тести, щоб покращити свій рейтинг і мати доступ до тестів наступної теми при позитивній здачі >80% тестів поточної. | 2 | 3 |
| 4 | Як користувач я хочу мати змогу, входити в свій аккаунт, щоб мати доступ до матеріалу та не втрачати свій зароблений рейтинг | 3 | 4 |
| 9 | Як користувач я хочу мати змогу перездавати тест, щоб відновити свій результат | 2 | 10 |
| 12 | Як користувач я можу переглядати список усіх лекцій та тестів, щоб обрати необхідний мені пункт | 2 | 6 |
| 13 | Як авторизований користувач я можу приєднатися до доступних курсів | 2 | 5 |
|  | Всього: | 14 |  |

Sprint Goal: розробити повний функціонал користувача як студента, а саме:

1. функції аккаунту: створення власного аккаунту, можливість входу в вже існуючий аккаунт;
2. функції пов’язані з навчанням користувача: перегляд повного списку лекцій та тестів та взаємодія із ними, здача тестів (з можливістю повторної здачі для оновлення результату) та перегляд лекцій.

Доступні теми з курсу математики “Рішення трикутника”:

1) Равнобедренные и равносторонние треугольники

2) Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора

3) Теоремы синусов и косинусов

4) Задачи на нахождение площади и периметра треугольника

([Файл з теорією та тестами](https://docs.google.com/document/d/1tKa67Ams1tki1kAH2PERaevycJpiiobWKJaiJ17G-wk/edit#))

Sprint Backlog №2:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Story | Estimation | Priority |
| 5 | Як авторизований користувач я можу переглядати свій рейтинг. | 1 | 11 |
| 8 | Як авторизований користувач я можу переглядати результати тесту, щоб зрозуміти, яка з з моїх відповідей була правильна: а яка ні | 1 | 5 |
| 10 | Як авторизований користувач я можу виходити зі свого аккаунту. | 1 | 9 |
| 11 | Як авторизований користувач я хочу мати змогу змінювати свої особисті дані. | 3 | 8 |
|  | Всього: | 6 |  |

Sprint Goal: розширити функціонал користувача як:

1. студента; функції: перегляд особистого рейтингу, перегляд результатів пройдених тестів;
2. авторизованного; функції: вихід з акаунту, можливість зміни особистих даних.

Sprint Backlog №3:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Story | Estimation | Priority |
| 6 | Як вчитель я можу переглядати список користувачів та їх успішність. | 1 | 12 |
| 7 | Як вчитель я можу завантажувати додатковий матеріал у вигляді лекцій чи тестів | 4 | 7 |
|  | Всього: | 5 |  |

Sprint Goal: розробити повний функціонал користувача як вчителя, що базується на функціоналі авторизованого користувача та додатково має можливості:

1. перегляду списку користувачів та їх рейтингу;
2. завантаження додаткового матеріалу (лекцій чи тестів).