

Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний технічний університет

Кафедра програмних засобів

ЗВІТ
з лабораторної роботи №1,2,3
з дисципліни «АНАЛІЗ ВИМОГ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»
на тему: «Мережева гра DisgrosinRoyale»

Виконали:

ст. групи КНТ-147сп

Д.С. Куделя

М.М. Петухов

Прийняв:

доцент

Т.І. Каплієнко

2018

Мета роботи: вивчити основні можливості Jira Software, ознайомитись з її інтерфейсом та навчитися створювати відповідні проекти; навчитись розробляти функціональні вимоги та документувати їх за допомогою плагіна «R4J - Requirements Management for Jira».

Завдання на лабораторну роботу:

- вибрати тему для роботи у викладача;
- розробити Requirement Road Map (Мережевий графік вимог);
- ознайомитись з інтерфейсом Jira Software, відповідно до завдання створити новий проект, налаштувати властивості проекту;
- створити документи запитів зацікавлених осіб (налаштувати атрибути та значення атрибутів, список зацікавлених осіб);
- ознайомитись з основними принципами розробки функціональних вимог;
- ввести функціональні та нефункціональні вимоги, визначити їх властивості, встановити залежності між вимогами, додати до вимог теги (STRQ, FEAT, SUPL);
- створити Requirements Tree, Traceability Matrix;
- провести Coverage Analysis;
- створити глосарій та визначити терміни (виходячи з вимог).

Виконання:

Тема проекту - Мережева гра DisgostinRoyale.

Концепт:

Додаток призначений для двох типів користувачів, а саме: адміністратори та гравці. Адміністратори – це працівники видавництва EA Games. Гравці – це користувачі, які будуть користуватися внутрішньоігровими послугами.

Додаток буде вирішувати такі завдання: кастомізація ігрового персонажа, пошук гри та надання ігрового процесу, можливість грати наодинці або у компанії.

Програмна система буде незалежною та використовуватися на персональних комп'ютерах під керівництвом операційної системи Windows 10. Мінімальні

системні вимоги: тактова частота процесора 3 GHz, оперативна пам'ять об'ємом 2 Gb, відеокарта з відеопам'яттю 1 Gb, маніпулятор типу миша, клавіатура.

З урахуванням обмежень щодо вартості та ресурсів дана система може бути розроблена за 5 місяців. За вимогами бізнесу програма повинна бути розроблена за 6 місяців.

Система потрібна для заробітку грошей та для задоволення потреб ринку. Прибуток буде отримуватись шляхом продажу базової копії гри та внутрішньоігрових мікротранзакцій.

Система буде працювати за архітектурою клієнт-сервер, на платформі Unreal Engine 4, за допомогою мови програмування C++.

Робота з Jira Software:

Спочатку встановимо Jira Software Server, за допомогою адміністраторській панелі додаємо користувачів та налаштуємо доступ для серверу (рисунок 1.1).

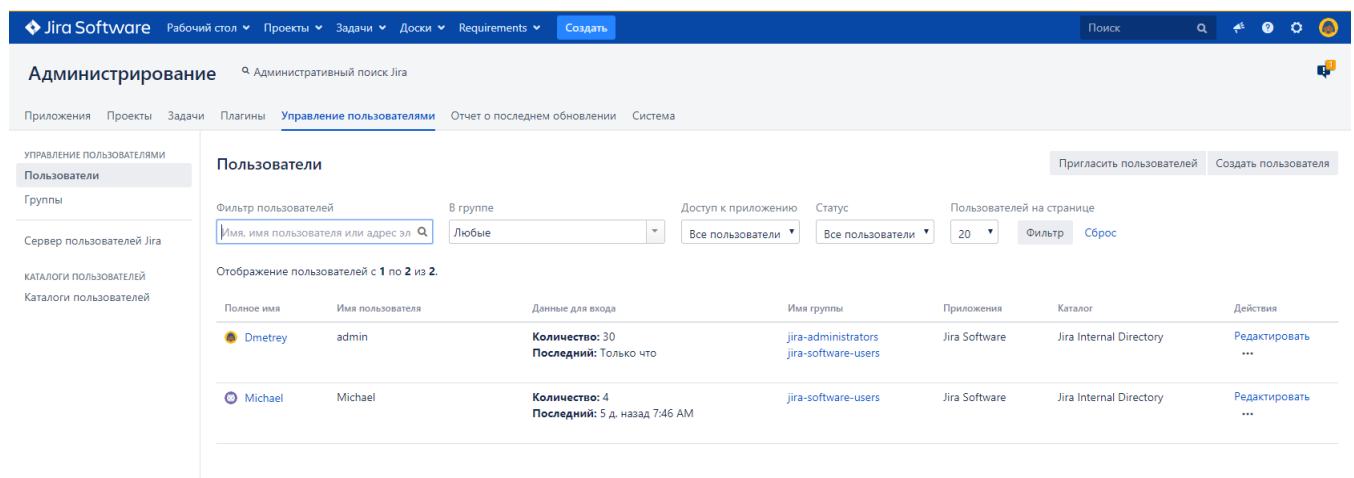


Рисунок 1.1 – Налаштування користувачів

Також потрібно додати плагін для керування вимогами «R4J - Requirements Management for Jira» та активувати його (рисунок 1.2).

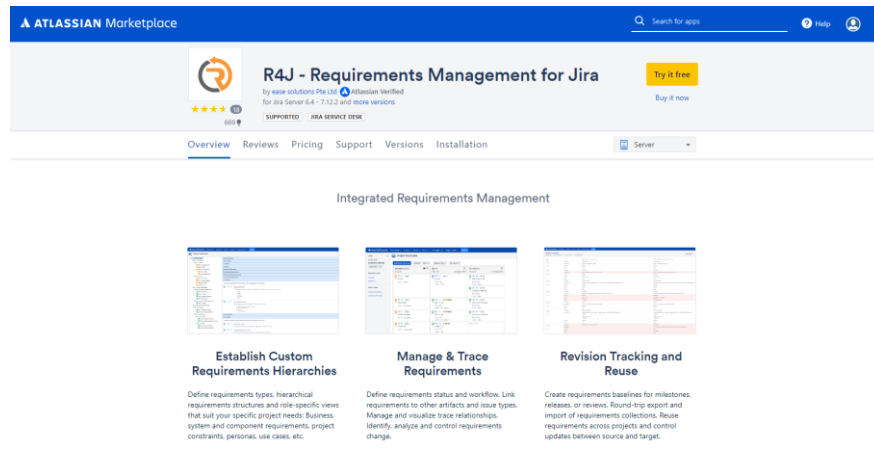


Рисунок 1.2 - Requirements Management for Jira

Створимо новий проект та налаштуємо його (рисунок 1.3). В меню налаштувань ми можемо створити нові типи задач та налаштувати права доступу для різних типів користувачів.

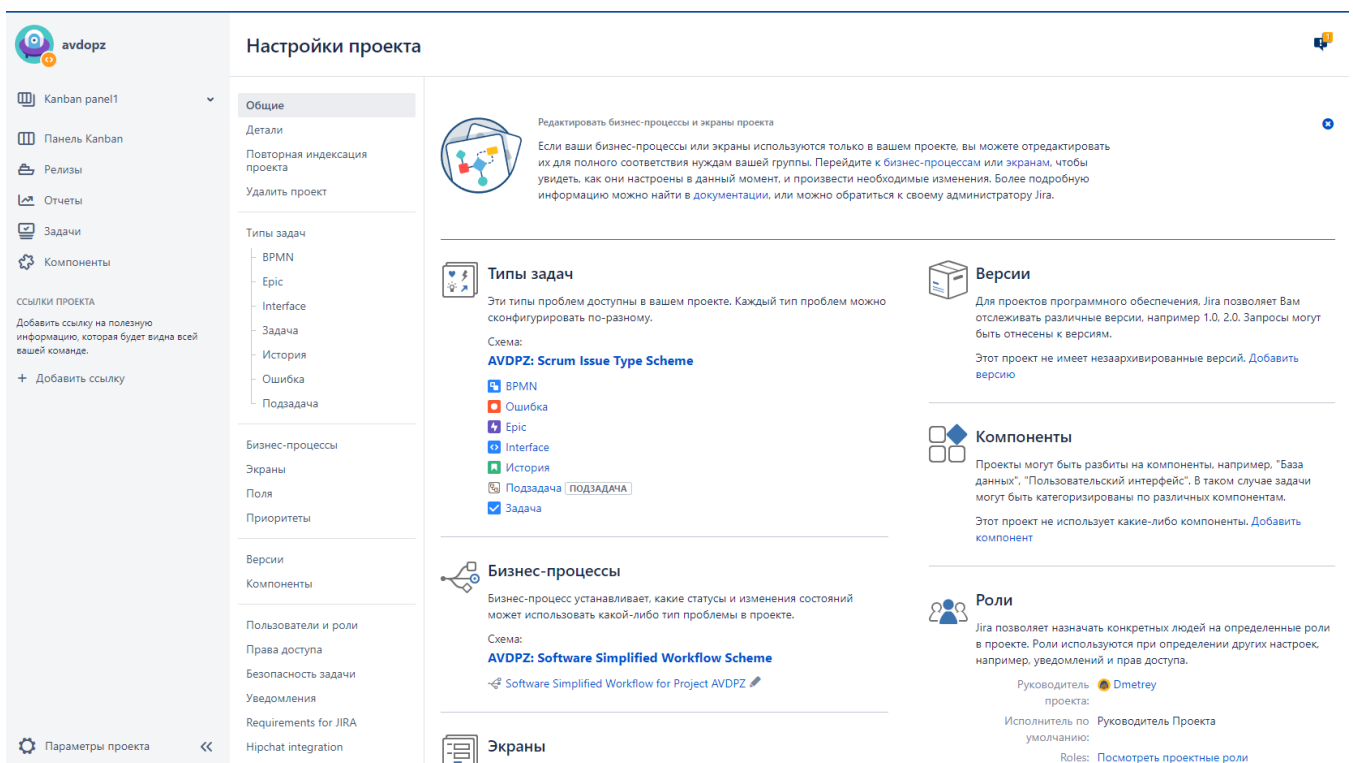


Рисунок 1.3 – Налаштування проекту

Додамо нових задач до дерева вимог (Requirements > «Назва проекту»). Створення нової задачі зображено на рисунку 1.5, тут ми повинні ввести назву за-

дачі, а також можемо обрати тип задачі, мітку, вказати зв’язки та їх типи з іншими задачами, а також вказати описання задачі. У панелі адміністрування було створено необхідні типи міток (BaseRequirements, FEAT, Interview, STRQ, SUPL) та фільтри за ними, їх зображено на рисунку 1.4.

Готове дерево вимог зображено на рисунку 1.6.

Избранные фильтры

Фильтры - это поиски запросов, которые были сохранены для повторного использования. Эта страница показывает все ваши избранные фильтры.

Название	Владелец	Поделиться с	Подписки	
★ BaseRequirements	Dmetrey (admin)		Не заполнено - Подписаться	⚙️
★ FEAT	Dmetrey (admin)		Не заполнено - Подписаться	⚙️
★ Interview	Dmetrey (admin)		Не заполнено - Подписаться	⚙️
★ STRQ	Dmetrey (admin)		Не заполнено - Подписаться	⚙️
★ SUPL	Dmetrey (admin)		Не заполнено - Подписаться	⚙️

Рисунок 1.4 – Фільтри за мітками

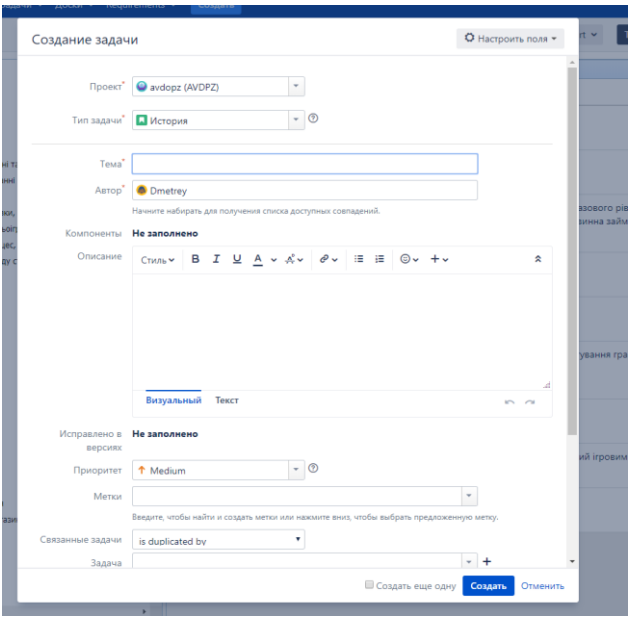


Рисунок 1.5 – Меню створення нової задачі

Зв’язки між вимогами зображено на рисунках 1.7, 1.8, 1.9.

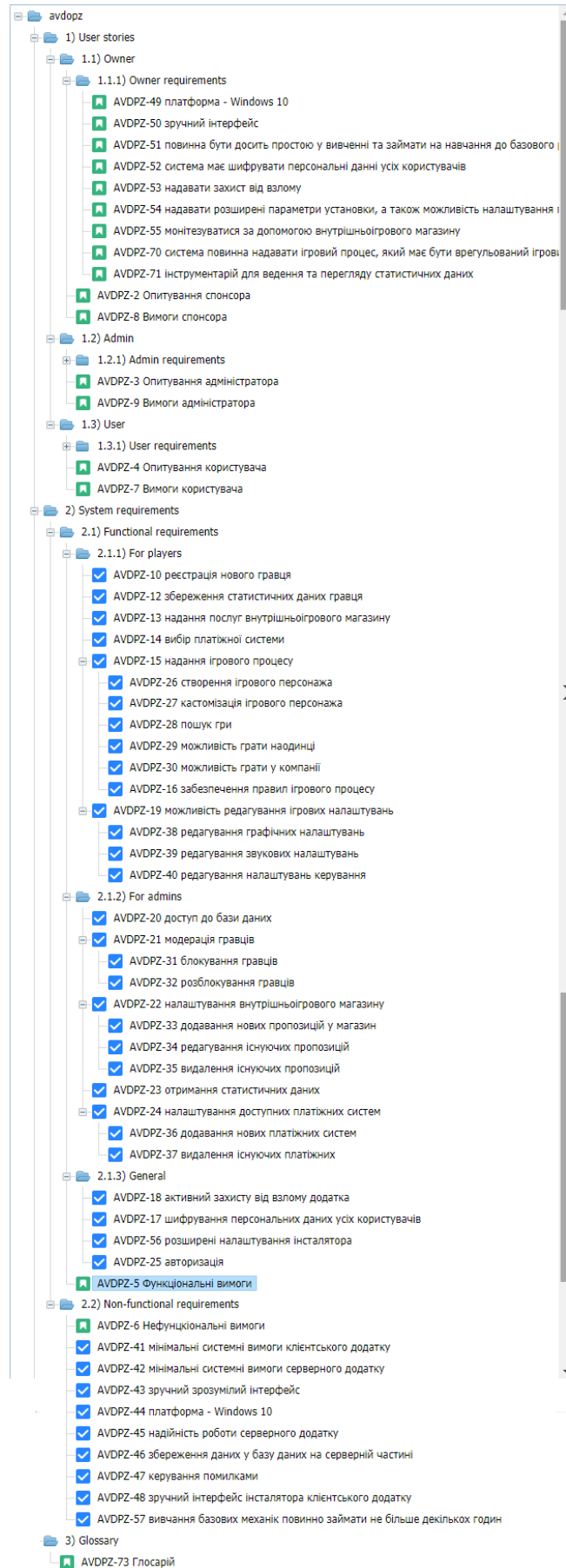


Рисунок 1.6 – Дерево вимог

Матриця трасування створюється з параметрами, що зображено на рисунку 1.10. Готовий вигляд матриці зображено на рисунку 1.11.

Configure View

Row Definition

Display Size* 100

Filter* STRQ

Source* ☐ Issue Types ☒ Filter ☐ JQL

Column Definition

Display Size* 100

Issue Types* Task X

Source* ☒ Issue Types ☐ Filter ☐ JQL

Link Definition

Link Types* <any> X

Scope ☐ Display issues even if there is no existing link. If not active, only issues with at least one link between the corresponding rows and columns are displayed.

Only issues from the current project or its requirements tree will be included if source is set to 'Issue Type'.

Show Cancel

Рисунок 1.10 – Створення матриці трасування

Requirements	AVDPZ-49 СДЕЛАТЬ платформа - Windows 10	AVDPZ-50 СДЕЛАТЬ зручний інтерфейс	AVDPZ-51 СДЕЛАТЬ повинна бути досить простою у вивченні та займа...	AVDPZ-52 СДЕЛАТЬ система має шифрувати персональні дані усіх ко...	AVDPZ-53 СДЕЛАТЬ надавати захист від взлому	AVDPZ-54 СДЕЛАТЬ надавати розширені параметри установок, а тако...	AVDPZ-55 СДЕЛАТЬ монітуватися за допомогою внутрішнього...	AVDPZ-58 СДЕЛАТЬ зручний інтерфейс	AVDPZ-59 СДЕЛАТЬ надавати доступ до бази даних	AVDPZ-60 СДЕЛАТЬ можливість блокувати та розблокувати користува...	AVDPZ-61 СДЕЛАТЬ можливість редагувати внутрішньоігровий магази...	AVDPZ-62 СДЕЛАТЬ можливість оптимізувати статистичні дані	AVDPZ-63 СДЕЛАТЬ зручний інтерфейс	AVDPZ-64 СДЕЛАТЬ підтримка поточного положення системи
AVDPZ-49 СДЕЛАТЬ платформа - Windows 10														
AVDPZ-50 СДЕЛАТЬ зручний інтерфейс														
AVDPZ-51 СДЕЛАТЬ повинна бути досить простою у вивченні та займа...														
AVDPZ-52 СДЕЛАТЬ система має шифрувати персональні дані усіх ко...														
AVDPZ-53 СДЕЛАТЬ надавати захист від взлому														
AVDPZ-54 СДЕЛАТЬ надавати розширені параметри установок, а тако...														
AVDPZ-55 СДЕЛАТЬ монітуватися за допомогою внутрішнього...														
AVDPZ-58 СДЕЛАТЬ зручний інтерфейс														
AVDPZ-59 СДЕЛАТЬ надавати доступ до бази даних														
AVDPZ-60 СДЕЛАТЬ можливість блокувати та розблокувати користува...														
AVDPZ-61 СДЕЛАТЬ можливість редагувати внутрішньоігровий магази...														
AVDPZ-62 СДЕЛАТЬ можливість оптимізувати статистичні дані														
AVDPZ-63 СДЕЛАТЬ зручний інтерфейс														
AVDPZ-64 СДЕЛАТЬ підтримка поточного положення системи														

Рисунок 1.11 – Матриця трасування

Coverage analysis з трьома рівнями вкладення зображено на рисунку 1.12.

Jira Software Рабочий стол Проекты Задачи Доски Requirements Создать

avdopz

ACTIVE VIEW View1 Save view

PERSONAL VIEWS No views are configured.

PUBLIC VIEWS View1

Add Coverage Level Refresh Clear All Display Fields Export

Level 1	Level 2	Level 3
3 Issue(s)	22 Issue(s) Coverage: 100%	33 Issue(s) Coverage: 100%
<p>AVDPZ-7 ГОТОВО</p> <p>↑ Вимоги користувача</p> <p>Метки BaseRequirements</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Готово</p>	<p>AVDPZ-63 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ зручний інтерфейс</p> <p>(is duplicated by)</p> <p>Метки STRQ</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Unresolved</p>	<p>AVDPZ-43 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ зручний зрозумілий інтерфейс</p> <p>(relates to)</p> <p>Метки SUPL</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Unresolved</p>
	<p>AVDPZ-64 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ підтримка популярних платіжних с...</p> <p>(is duplicated by)</p> <p>Метки STRQ</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Unresolved</p>	<p>AVDPZ-14 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ вибір платіжної системи</p> <p>(relates to)</p> <p>Метки FEAT</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Unresolved</p>
	<p>AVDPZ-65 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ додаток повинен легко встановлю...</p> <p>(is duplicated by)</p> <p>Метки STRQ</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Unresolved</p>	<p>AVDPZ-24 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ налаштування доступних платіжних...</p> <p>(relates to)</p> <p>Метки FEAT</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Unresolved</p>
		<p>AVDPZ-48 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ зручний інтерфейс інстлятора кліє...</p> <p>(relates to)</p> <p>Метки SUPL</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Unresolved</p>
		<p>AVDPZ-56 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ розширені налаштування інстлято...</p> <p>(relates to)</p> <p>Метки FEAT</p> <p>Автор Dmetrey</p> <p>Решение Unresolved</p>
	<p>AVDPZ-66 СДЕЛАТЬ</p> <p>↑ можливість налаштування графічн...</p>	<p>AVDPZ-19 СДЕЛАТЬ</p> <p>↓ можливість редагування ігрових на...</p>

Рисунок 1.12 – Coverage analysis

На рисунках 1.13, 1.14, 1.15 зображено фільтрацію вимог за допомогою фільтрів за мітками FEAT, SUPL, STRQ, про які згадувалося вище.

На рисунку 1.16 зображено глосарій.

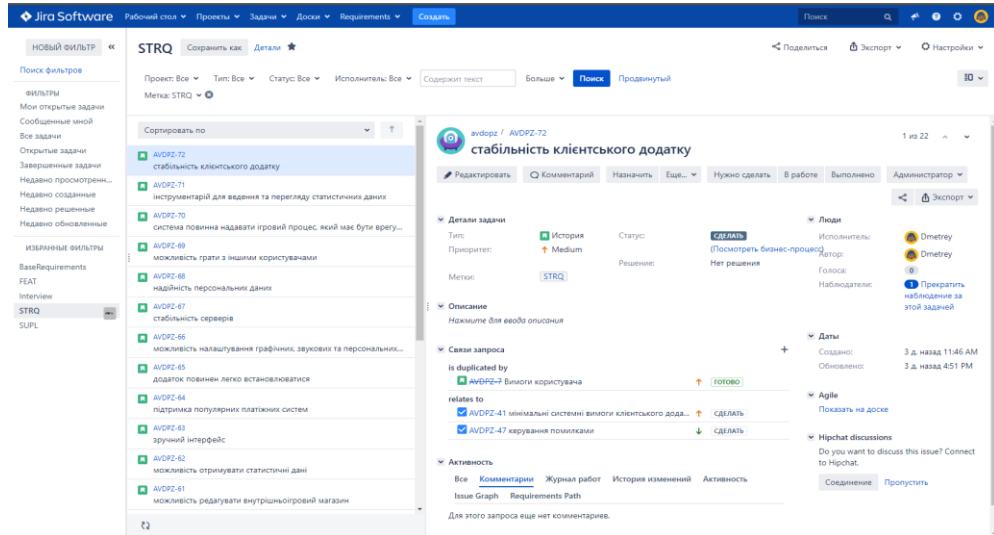


Рисунок 1.13 – Усі STRQ вимоги

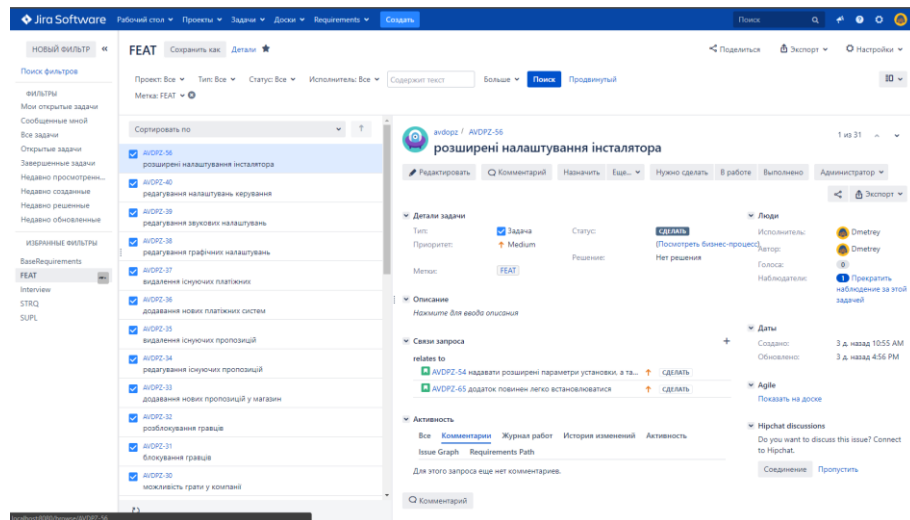


Рисунок 1.14 – Усі FEAT вимоги

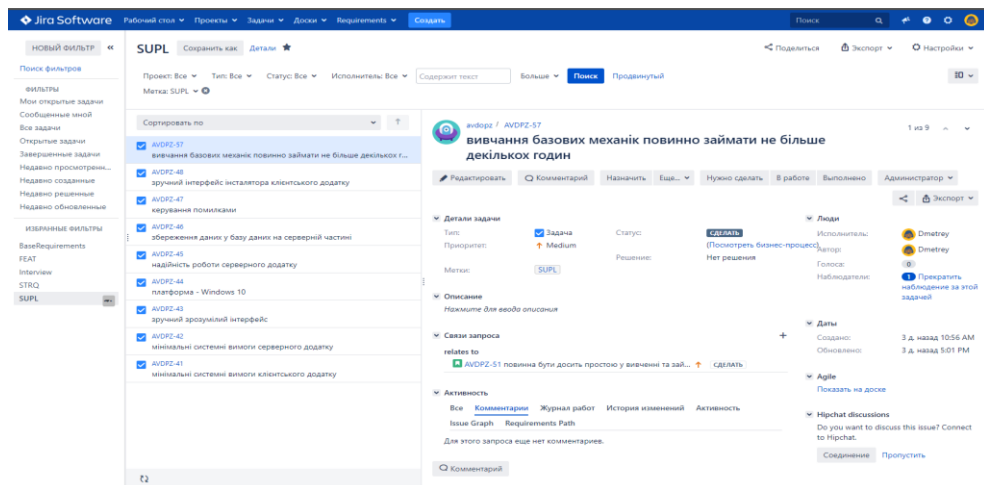


Рисунок 1.15 – Усі SUPL вимоги

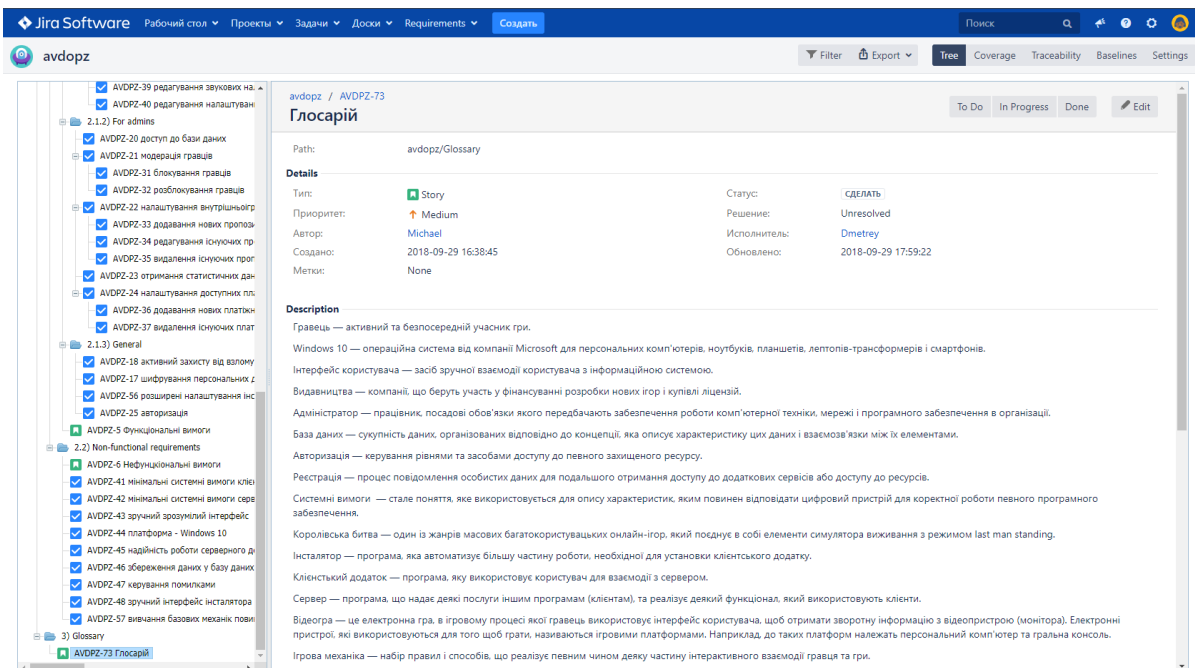


Рисунок 1.16 – Глосарій

Висновок: у ході лабораторної роботи вивчили основні можливості Jira Software, ознайомились з її інтерфейсом та навчилися створювати відповідні проекти, навчились розробляти функціональні вимоги та документувати їх за допомогою плагіна «R4J - Requirements Management for Jira».