

Лабораторна робота № 3. Гра «Битва дроїдів»

Напишіть свою реалізацію консольної гри «Битва дроїдів». Лабораторна робота розрахована на 3 заняття.

Мінімальний набір вимог до програми:

1. Створіть базовий клас Droid, від якого будуть походити інші підкласи (види дроїдів), які будуть відрізнятися різними характеристиками. Мінімальний набір характеристик: name, health, damage.
2. Додайте можливість різних видів бою: 1 на 1, або команда на команду.
3. Класи потрібно грамотно розкласти по пакетах.
4. У програмі має бути консольне меню. Мінімальний набір команд:
 - створити дроїда (обраного виду);
 - показати список створених дроїдів;
 - запустити бій 1 на 1 (вибрати дроїдів, які будуть змагатися);
 - запустити бій команда на команду (сформувати команди суперників з дроїдів, яких ви створили у першому пункті);
 - записати проведений бій у файл;
 - відтворити проведений бій зі збереженого файлу;
 - вийти з програми.

Додаткове завдання

Використайте свою фантазію, щоб гра вийшла цікавою для Вас і для глядача.
Жодних обмежень немає.

Приклади того, що можна доробити:

- Дроїди можуть мати специфічні для свого виду характеристики – рівень енергії, регенерація, точність, здатність відновлювати здоров'я членів команди тощо.
- Деякі дроїди можуть мати додаткову зброю (утворюють окрему ієрархію класів).
- Звернути увагу на збалансованість гри (відсутність або низький рівень деяких характеристик дроїдів певного виду компенсуються наявністю або вищим рівнем інших).
- Можна створити арени різних видів, що міняють характеристики бою (наприклад, зменшують точність).
- Бій 1 на 1 може бути реалізований як бій між командами з 1 дроїда або як окремий різновид бою зі своїми правилами.
- При бої команда на команду можна застосовувати різні стратегії бою, наприклад, вибрати випадкового дроїда зі своєї команди і команди суперника, дроїдів по черзі, або атакувати дроїда з найменшим здоров'ям.
- Візуалізувати процес бою, використовуючи псевдографіку, кольори та інші можливості змін вигляду тексту у консольному вікні.