**Практична робота №2**

**Тема роботи: Документування ПЗ.**

**Мета роботи**: Навчитися  застосовувати  на  практиці  документування

програмних засобів.

**Виконавець**: Любченко Олег.

**Хід роботи**

**Документація для одинарного користувача  
Огляд**Гра "Морський бій" є інтерактивною версією класичної настільної гри. У цій грі ви змагаєтесь проти комп'ютера, розставляючи свої кораблі на ігровому полі та стріляючи у кораблі супротивника, спробуючи їх потопити. Перемагає той, хто першим потопить усі кораблі супротивника.

**Інструкція з використання  
Головне меню**При запуску програми ви зустрінете головне меню із наступними опціями:  
Start Game (1): Розпочати нову гру.  
Quit (2): Вийти з гри.

**Розстановка кораблів**Після вибору "Start Game", ви розставляєте свої кораблі на ігровому полі.  
Введіть координати та орієнтацію для кожного корабля вручну.  
Кораблі розміщуються горизонтально (h) або вертикально (v).

**Гра**Гра відбувається на двох полів: вашому і комп'ютера.  
Ваші ходи відображаються на головному полі.  
Після кожного вашого ходу комп'ютер автоматично стріляє.  
Цикл ходів триває до потоплення всіх кораблів на одному з полів.  
Після завершення гри ви отримуєте повідомлення про перемогу або поразку.

**Клавіші управління  
У грі**Введіть координати вашого пострілу у форматі "x y", де "x" та "y" - це координати по горизонталі та вертикалі відповідно.

**У головному меню**Виберіть опцію, натиснувши відповідну цифру та натисніть клавішу Enter.

**Вимоги до системи**Операційна система: Будь-яка, що підтримує виконання .exe файлів.  
Інші вимоги: Відображення кольорів у консолі на Windows.

Це все! Тепер ви готові насолоджуватися грою "Морський бій"! Якщо у вас виникнуть питання або проблеми, будь ласка, звертайтесь до розробника. Бажаємо вам веселого часу гри!

**Документація по супроводженню  
Огляд**Документація по супроводженню має на меті забезпечити зручність у виправленні помилок, розширенні функціональності та збереженні стабільності програмного продукту. Вона включає в себе опис структури програми, вказівки щодо модифікації коду, рекомендації з управління версіями та стандарти програмування.

**Структура програми**Програма складається з наступних основних компонентів:  
Головна функція (main()): Відповідає за відображення головного меню та керування грою.  
Функції гри (playGame()): Містить логіку гри, включаючи розстановку кораблів, ходи гравця та комп'ютера, а також визначення переможця.  
Допоміжні функції: Включають функції для розстановки кораблів, перевірки валідності ходу та інші.

**Модифікація програми**Додавання нових функцій: Щоб розширити функціональність гри, можна додати нові функції, які виконують певні дії або взаємодіють з користувачем.  
Виправлення помилок: У випадку виявлення помилок у програмі, слід перевірити відповідні функції та внести відповідні зміни для виправлення проблеми.  
Оптимізація коду: При необхідності можна провести оптимізацію коду для поліпшення продуктивності та читабельності.

**Управління версіями**Для збереження історії змін та контролю версій програми, рекомендується використовувати системи керування версіями, такі як Git. Кожен новий функціонал або виправлення помилок повинні бути збережені у відповідному репозиторії з використанням відповідних комітів.

**Стандарти програмування**При модифікації або додаванні нового коду слід дотримуватися стандартів програмування, що включають в себе такі правила, як іменування змінних, форматування коду та коментування складних частин коду. Це допоможе зберегти чистоту та зрозумілість програмного коду.

**Тестування**Перед випуском нової версії програми рекомендується проводити тестування, щоб переконатися у правильному функціонуванні нового функціоналу та відсутності помилок. Для цього можна використовувати автоматизовані тести або проводити ручне тестування.

**Завершення роботи**При завершенні роботи над програмою слід забезпечити належне документування останніх змін у програмі та збереження оновленої версії коду у відповідному сховищі.

Це все! З допомогою цієї документації ви зможете ефективно супроводжувати та розвивати програму "Морський бій". Якщо у вас виникнуть питання або потреба у додатковій допомозі, будь ласка, звертайтесь до розробника. Успіхів у вашій роботі!

**Контрольні питання**1. Специфікація, Відомість власників оригіналів, Текст програми, Опис програми, Програма та методика випробувань, Технічне завдання, Записка пояснення, Експлуатаційні документи.  
2. Формуляр, опис застосування, керівництво системного програміста, керівництво програміста, керівництво оператора, опис мови, керівництво з технічного обслуговування.  
3. Плани, оцінки, розклади, Звіти про використання ресурсів у процесі розробки, Стандарти, Робочі документи, Замітки і листування.