

Дисциплина: «Объектно-ориентированное программирование»

Требования к выполнению курсового проекта:

Технологии:

- Язык программирования: C#
- Интегрированная среда разработки: Microsoft Visual Studio
- Фреймворк: .NET Framework или более новая версия.

Структура проекта:

1. Введение (Краткое описание проекта, цели и задачи)
2. Анализ требований (Описание функциональности и основных требований к приложению)
3. Проектирование (Проектирование классов и взаимодействия между ними согласно принципам ООП)
4. Реализация (Описание реализации каждого класса и функциональности)
5. Тестирование (Описание проведенных тестов и результатов)
6. Заключение (Обобщение результатов, описание полученного опыта).

Функциональное приложение:

Ваша задача состоит в разработке приложения, которое будет выполнять следующую функциональность:

1. Управление списком животных в зоопарке:
 - Добавление новых животных с указанием их видов и особых характеристик;
 - Удаление животных из списка;
 - Просмотр списка всех животных;
2. Управление списком сотрудников зоопарка:
 - Добавление новых сотрудников с указанием их должности, имени и контактной информации;
 - Удаление сотрудников из списка;

- Просмотр списка всех сотрудников;
- 3. Расчет стоимости посещения зоопарка для посетителей:
 - Учет стоимости по типу билета (взрослый, детский, скидочный);
 - Учет стоимости дополнительных услуг (экскурсия, кормление животных, фотосессия);
 - Генерация квитанции с указанием общей стоимости посещения.

Требования к оформлению:

1. Каждый класс должен быть оформлен в отдельном файле с именем, соответствующему названию класса.
2. Классы должны быть описаны с использованием принципов ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
3. Код должен быть написан с использованием принятых конвенций и стандартов на языке C#:
 - Отступы: 4 пробела
 - Именованное: CamelCase для методов и свойств, PascalCase для классов
 - Комментарии: Добавьте комментарии, чтобы пояснить назначение классов, методов, свойств и т.д.
4. Весь код должен быть написан на языке программирования C#, с использованием изученных тем ООП, включая классы, структуры, модификаторы доступа, виртуальные методы, абстрактные классы, обобщения и обработку исключений.
5. Предоставьте документацию с пояснениями о работе приложения и описанием используемых классов, методов и свойств.

Дополнительные требования для обучающихся на направлении «гейм-дев»:

- Добавьте в приложение дополнительную функциональность, связанную с игровой тематикой (например, возможность покупки билетов на фэнтезийное шоу или просмотр анимаций животных).

- Обращайте внимание на пользовательский интерфейс, включая графический дизайн и удобство использования приложения для игроков.

Выполнение курсового проекта будет оцениваться на основе следующих критериев:

- Корректная работа приложения согласно описанной функциональности.

- Применение изученных тем и концепций ООП при разработке классов и взаимодействии между ними.

- Расширение базовой функциональности приложения соответствующее выбранной специализации.

- Оформление кода в соответствии с принятыми стандартами ГОСТ и рекомендациями.