



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ИУК4
_____ (Гагарин Ю.Е.)
«14» февраля 2024 г.

З А Д А Н И Е
на УЧЕБНУЮ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ

За время прохождения практики студенту необходимо:

1. Осуществить и обосновать выбор предметной области, сформулировать тему проекта и определить область его применения.
2. Осуществить выбор технологий разработки и вспомогательного программного обеспечения.
3. Определить сроки, в рамках которых будет осуществляться контроль за промежуточным состоянием проекта.
4. Разработать и реализовать проект «Отельный бизнес» по бронированию и ведению учёта номеров отеля.
5. Подготовить отчет и защитить результаты практики.

Дата выдачи задания «___» _____ 2024 г.

Руководитель практики _____ Амеличева К.А.

Задание получил _____ Суриков Н.С.

ВВЕДЕНИЕ

Целью учебной практики является сформировать первичные умения и навыки:

- выбора предметной области на основе имеющихся знаний в сфере разработки программного обеспечения, умение грамотно сформулировать тему проекта, область его применения и главные отличия относительно уже имеющихся проектов;
- по подбору и оценке технологий разработки и вспомогательного программного обеспечения для реализации итогового проекта в соответствии с выбранной темой;
- оценки функциональности проекта, которая будет реализована к соответствующему сроку, умение грамотно распределить роли и задачи внутри команды;
- по представлению и оценке качества разработанного приложения.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- разделить студентов на группы, в которых они будут реализовывать итоговые проекты согласно предметным областям, согласовать выбранные темы, назначить сроки промежуточных встреч и консультаций;
- осуществить выбор языка(-ов) программирования, фреймворков и библиотек, среду(-ы) разработки, систему контроля версий, сервис хостинга проектов, обосновать соответствующий выбор;
- подготовить доклад с использованием инструментов визуализации (презентации, графики, блок-схемы, UML-диаграммы и пр.), в котором будет представлен отчет команды о проделанной работе, общая информация о разработанном проекте, его преимущества, недостатки и перспективы дальнейшего развития.

1. МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

1.1. Основание разработки

Основанием для данной работы является выполнение учебного плана.

Наименование работы: «Отельный бизнес».

Исполнители: Суриков Н. С., Попков Н. Р.

1.2. Назначение разработки

Файл проекта содержит информацию о номерах отеля.

Приложение должно содержать и выполнять следующие действия:

- Вывод списка доступных номеров
- Бронирование номера
- Корректировка брони
- Отмена брони
- Сортировка номеров по типу номера
- Поиск информации о брони (примечания, даты, кол-во гостей)
- Формирование полного чека для клиента
- Графическое представление о прибыльности различных типов номеров

1.3. Технические требования

1.3.1. Требования к функциональным характеристикам

1.3.1.1. Состав выполняемых функций

Разрабатываемое ПО должно обеспечивать:

- сбор и анализ информации о номерах;
- визуализацию информации о номерах:
 - тип;
 - цена за ночь;
- визуализацию информации о бронировании:
 - уникальный идентификатор;

- тип номера;
- цена за ночь;
- дата заезда;
- дата выезда;
- количество гостей;
- стоимость;
- примечания;

Для устройств управления просмотром информации о бронировании номеров программа должна содержать такие поля меню, как: отменить бронь, забронировать номер, изменить детали бронирования, просмотреть доступные номера, формирование чека для клиента, отобразить статистику по номерам.

1.3.1.2. Организация входных и выходных данных

1.3.2. Организация входных и выходных данных. Исходные данные поступают в систему по средствам ввода пользователем, при дальнейшем использовании ранее введенные данные считываются из файла. Данные отображаются на экране в виде таблиц, с возможностью дальнейшей работы с ними. Основной режим использования системы - ежедневная работа. **Требования к надежности.** Для обеспечения надежности необходимо проверять корректность получаемых данных.

1.3.3. Условия эксплуатации и требования к составу и параметрам технических средств

Для работы системы должен быть выделен ответственный оператор. Требования к составу и параметрам технических средств уточняются на этапе эскизного проектирования системы.

1.3.4. Требования к транспортировке и хранению

Программа поставляется на USB-флэш-накопителе.

1.3.5. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

1.3.6. Специальные требования

Программное обеспечение должно иметь дружелюбный интерфейс, рассчитанный на пользователя (в плане компьютерной грамотности) средней квалификации.

Ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно, при этом модули ПО, созданные в разное время, должны предполагать возможность наращивания системы и быть совместимы друг с другом, поэтому документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы программистов с ним.

Язык программирования – по выбору исполнителя, должен обеспечивать возможность интеграции программного обеспечения с некоторыми видами периферийного оборудования.

1.4. Требования к программной документации

Состав технической документации должен включать в себя:

1. Техническое задание (ГОСТ 34.602-89);
3. Руководство программиста (ГОСТ 19.504-79);
4. Руководство пользования (ГОСТ 19.505-79);
7. Демонстрационный чертеж (UML).