**Студент выбирает тип проекта и технологии:**    
1. Desktop application: WPF или .Net MAUI  
2. Web Application: ASP.NET Core Web API + Angular UI или ASP.NET Core MVC  
**По желанию** – реализовать оба типа проектов.  
  
**Варианты задач для Desktop Application:**

№ 1.  
**Создать приложение «Книга кулинарных рецептов».**   
**Основная задача проекта** – создание и использования кулинарных рецептов.   
  
**Интерфейс приложения должен предоставлять такие возможности:**   
- Создавать кулинарный рецепт. Рецепт может содержать информацию о компонентах рецепта, изображения, пошаговую инструкцию по созданию блюда и т. д.   
При создании рецепта нужно сохранять: название рецепта, тип рецепта (первые блюда, салаты и т. д.), название кухни, к которой относится данный рецепт (французская, китайская и т. д.).   
- Удаление/изменение рецепта.   
- Каталог рецептов по категориям. Например, первые блюда, салаты и т. д.   
- Экспорт конкретного рецепта в файл формата: .doc, .docx, .pdf.  
- Поиск рецептов по набору параметров. Например, по названию, по компонентам, по названию кухни и т. д.

№ 2.

**Создать приложение «Мастер по созданию резюме».**   
**Основная задача проекта** – создание утилиты для формирования резюме.   
  
**Интерфейс приложения должен предоставлять такие возможности:**  
- Пошаговый интерфейс по созданию резюме. Каждый шаг – отдельное окно. Конкретное окно должно позволять пользователю вернуться на предыдущий шаг, перейти на следующий шаг и т. д.

- На первом шаге пользователь выбирает шаблон создаваемого резюме. Приложение при старте должно предоставить на выбор 5 или более шаблонов.

- Заполняемые секции резюме зависят от типа шаблона.

- Обязательные данные для любого резюме: ФИО, дата рождения, фотография, контактный телефон, e-mail, опыт работы.

- На последнем шаге пользователю предоставляется возможность сохранить созданное резюме в файл формата: .pdf, .doc, .docx.

- В программе должно быть реализовано авто сохранение.

- На каждом из этапов создания резюме существует возможность закрыть приложение. После нового запуска программа должна переходить на последний активный этап в создании резюме прошлого сеанса работы.

- В любой момент времени пользователь может выбрать создание нового резюме с нуля.

№ 3.

**Создать приложение «Туристический гид».**   
**Основная задача проекта** – возможность знакомства с интересными уголками нашего мира.

**Интерфейс приложения должен предоставлять такие возможности:**

- Для каждой туристический точки нужно хранить следующую информацию:  
название точки, фотографии, видеоролики (если они находятся в открытом доступе), описание, интересные факты, местная кухня, валюта, часовой пояс, погодные условия, достопримечательности, опасности, цены на проживание и питание, другие данные.

- Информация структурирована в виде каталога. Например: Европа, Азия и т. д.

- Поиск по набору параметров.

- Информацию о конкретной туристической точке можно сохранить в файл формата: .pdf, .doc, .docx.

**Отдельно нужно создать утилиту для создания туристических точек.**

**Варианты задач для Web Application:**

№ 1.

**Создать веб-проект «Спортивный зал».**   
**Основная задача проекта:** предоставить удобный интерфейс взаимодействия клиентов, тренеров и администрации зала.

**Необходимо хранить информацию о:**   
- тренерах (ФИО, дата рождения, контактный телефон и электронный почтовый адрес, пол, статус (тренер, главный тренер зала, старший тренер и т. д.), специализация (индивидуальные тренировки, танцы, йога и т. д.), времени работы, логин и пароль для входа в систему);

- залах, доступных для тренировок;

- клиентах (ФИО, дата рождения, контактный телефон и электронный почтовый адрес, пол, логин и пароль для входа в систему);

- расписании тренировок (индивидуальных и групповых);

- администрации зала (ФИО, дата рождения, контактный телефон и электронный почтовый адрес, пол, статус (менеджер, главный менеджер зала), логин и пароль для входа в систему). Проект должен позволять:

- добавлять/удалять/редактировать информацию о тренерах, залах, тренировках, клиентах. Необходимо обязательно разграничить эти возможности в зависимости от пользователя. Например, клиент может редактировать информацию только о себе, а главный менеджер зала имеет полный доступ ко всей доступной информации;

- просмотреть расписание тренера, групповых тренировок по залам;

- клиенту записаться к тренеру на свободное время;

- клиенту записаться на групповую тренировку, если есть свободное место на занятии;

- назначать расписание групповых тренировок. Данную возможность должны иметь менеджеры зала и главный менеджер зала.

**Необходимо предусмотреть возможность входа по логину и паролю.**

№ 2.

**Создать веб-проект «Писательская платформа».**   
**Основная задача проекта:** предоставить удобный интерфейс для публикации произведений начинающих писателей, а также дать возможность пользователям комфортно читать опубликованные произведения.

**Необходимо хранить информацию о:**

- пользователях (логин, пароль, e-mail);

- произведениях (название, жанр (фантастика, детектив, триллер, история и т. д.), дате публикации, рейтинге (от 0 до 100));

- комментариях пользователей к произведениям. Проект должен позволять:

- регистрироваться новым пользователям;

- изменять свои данные существующим пользователям;

- пользователям удалить свой аккаунт из системы. Если пользователь удалил свой аккаунт, все его комментарии и опубликованные произведения должны остаться на «Писательской платформе»;

- зарегистрированному пользователю опубликовать свое произведение;

- пользователю прочесть выбранное произведение. При отображении произведения в браузере необходимо разбивать его на страницы, если этого требует объем произведения;

- выставить рейтингу произведению;

- написать комментарий к произведению;

- искать произведения по автору, названию, жанру;

- сортировать Топ-50 произведений по жанру, оценкам, комментариям.

№ 3.

**Создать веб-проект «Шашечный клуб».**   
**Основная задача проекта:** приложение позволяет пользователям из разных стран играть между собой в шашки на портале.

**«Шашечный клуб» состоит из административной и пользовательской части.**

**Пользовательская часть предоставляет следующую функциональность:**

- регистрация пользователя (ФИО, город, страна, e-mail, ник, пароль);

- поиск партнера для игры в шашки (при старте поиска пользователь указывает желаемый цвет фигур, время на партию, тип шашек: стоклеточные, русские, поддавки). На основании полученных данных система сама выбирает соперника;

- обмен сообщений с партнером по партии;

- просмотр архива своих партий.

**Административная часть позволяет:**

- добавлять пользователей;

- изменять пользователей;

- блокировать пользователей;

- удалять пользователей.