**Обоснование**

Введение

В современном мире искусство становится все более доступным и значимым для широких масс. Онлайн-аукционы картин предоставляют уникальную возможность соединить художников, коллекционеров и ценителей искусства. Создание веб-приложения для проведения аукционов картин на языке C# с использованием Visual Studio позволяет эффективно организовать процессы, связанные с выставлением, торгами и продажей произведений искусства.

**Цели и задачи**

Основная цель разработки веб-приложения для аукциона картин заключается в создании интуитивной и функциональной системы, которая позволит:

* Организовать площадку для продажи картин и произведений искусства.
* Автоматизировать процесс регистрации участников и художников.
* Обеспечить удобный интерфейс для выставления картин на торги.
* Реализовать прозрачную систему проведения торгов с возможностью онлайн-ставок.
* Упростить процесс расчетов и перевода средств между покупателями и продавцами.
* Предоставить систему уведомлений для пользователей о предстоящих торгах и завершении аукционов.
* Интегрировать возможность просмотра деталей картин и их истории.

**Обоснование выбора технологий**

1. **C#**: Этот язык программирования идеально подходит для создания надежных и масштабируемых веб-приложений. Его высокая производительность и обширная библиотека делают его отличным инструментом для реализации сложной логики аукциона.
2. **ASP.NET Core**: Этот фреймворк позволяет разработать кроссплатформенное веб-приложение с использованием архитектуры MVC (Model-View-Controller). Поддержка высокопроизводительных приложений делает его идеальным выбором для создания систем с большим числом одновременных пользователей.
3. **Visual Studio**: Интегрированная среда разработки Visual Studio предоставляет мощные инструменты для написания, отладки и тестирования кода. Она также поддерживает развёртывание приложения в облаке, что особенно полезно для аукционной платформы.
4. **Entity Framework Core**: Использование ORM позволяет разработчику сосредоточиться на логике приложения, а не на низкоуровневом взаимодействии с базой данных. Это ускоряет процесс разработки и повышает удобство работы с данными.
5. **SQL Server**: Эта реляционная база данных обеспечивает надежность, масштабируемость и безопасность хранения данных. Интеграция с ASP.NET Core позволяет эффективно управлять большими объемами данных, включая информацию о пользователях, ставках и картинах.
6. **SignalR**: Для реализации функции реального времени, такой как обновление ставок на аукционе, будет использоваться библиотека SignalR, которая позволяет эффективно реализовать двустороннюю связь между клиентом и сервером.

**Заключение**

Разработка веб-приложения для проведения аукциона картин на C# с использованием Visual Studio и ASP.NET Core позволит создать современную и удобную платформу для торговли произведениями искусства. Это приложение будет способствовать популяризации искусства, обеспечивая прозрачность и удобство для всех участников аукциона. Использование современных технологий автоматизирует ключевые процессы и улучшит пользовательский опыт, создавая уникальную среду для художников и коллекционеров.