УО «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра информационных систем и технологий

**Лабораторная работа №3**

**РАСЧЕТ ПЛАНОВОЙ ЦЕНЫ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА**

Выполнил студент 4 курса 1 группы

Парибок Илья Александрович

Минск 2022

Для выполнения данной лабораторной работы было выбрано мобильное приложение под названием «Gencraft - AI Art Generator», которое позволяет генерировать искусственные изображения позволяющий превращать слова в уникальные фотографии и произведения искусства. .

**Подбор аналогов**

В качестве аналогов для выбранного приложения были выбраны:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название продукта | Описание | Ссылка |
| Starryai | Позволяет создавать невероятные произведения искусства за один простой шаг. | https://play.google.com/store/apps/details?id=com.starryai&pcampaignid=web\_share |
| Dreamer | Усовершенствованный генератора искусственного интеллекта | https://play.google.com/store/apps/details?id=com.stablediffusion.dream\_art\_app&pcampaignid=web\_share |
| GenZArt | Инновационное и интуитивно понятное мобильное приложение, которое превращает ваши слова в потрясающие произведения искусства, а теперь и в товары на заказ. | https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fourksoft.genzart&pcampaignid=web\_share |

**Выбор стратегии монетизации**

Ввиду малого функционала приложения, целесообразно будет дать пользователю доступ ко всем функциям приложения сразу, что исключает вариант расширенной подписки, а также подписки в целом. Большая часть схожих приложений использует контекстную рекламу в качестве стратегии монетизации, т.к. данная стратегия позволяет получить пользователям весь функционал приложения. Поэтому конкурентной стратегией монетизации будет использования контекстной рекламы.

**Перечень важнейших характеристик**

В случае приложения для создания картинок с помощью искусственного интеллекта (ИИ), важными функциональными возможностями могут быть:

1. Генерация уникальных картинок: Приложение должно предоставлять возможность пользователю создавать уникальные и оригинальные картинки с помощью ИИ. Пользователь может ввести описание или выбрать определенные параметры, и приложение будет генерировать соответствующие изображения.

2. Выбор стилей и эффектов: Пользователь должен иметь возможность выбирать различные стили и эффекты для создания своих картинок. Например, приложение может предлагать различные художественные стили, фильтры или эффекты, которые могут быть применены к сгенерированным изображениям.

3. Редактирование и настройка: Пользователь должен иметь возможность редактировать и настраивать созданные картинки. Это может включать изменение цветовой палитры, регулировку яркости и контрастности, добавление текста или элементов дизайна.

4. Сохранение и обмен: Пользователь должен иметь возможность сохранять созданные картинки на устройстве и делиться ими с другими людьми через социальные сети или мессенджеры.

5. Библиотека стилей и образцов: Приложение может предлагать широкий выбор стилей, образцов и тематических коллекций, которые пользователь может использовать в своих работах.

Кроме того, важными аспектами будут юзабилити и оптимизация приложения:

1. Интуитивный интерфейс: Приложение должно иметь простой и понятный интерфейс, который позволяет пользователям легко найти нужные функции и выполнять операции без лишней сложности.

2. Быстрая обработка: Приложение должно обеспечивать быструю обработку и генерацию картинок, чтобы пользователи могли получать результаты в режиме реального времени.

3. Оптимизация для разных устройств: Приложение должно быть оптимизировано для разных устройств и разрешений экранов, чтобы обеспечить хорошую работу и визуальное качество независимо от типа устройства, на котором оно запущено.

Таким образом, приложение для создания картинок с помощью ИИ должно обладать разнообразными функциональными возможностями, обеспечивать удобный интерфейс и быструю обработку для удовлетворения потребностей пользователей.

**Показатели качества рассматриваемого приложения и приложения конкурента**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель качества | Весовой коэффициент | Gencraft | Starryai | Dreamer | GenZArt |
| Функциональность | 0.6 | 9 | 8 | 7 | 9 |
| Юзабилити | 0.2 | 9 | 7 | 8 | 8 |
| Оптимизация | 0.2 | 7 | 8 | 8 | 7 |
| Всего | 1 | 8.2 | 7.4 | 7.4 | 8.2 |

**Расчет денежных поступлений от программного продукта**

Т.к. в качестве способа монетизации была выбрана реклама, то рассчитываться будет сумма денежных поступлений от приложения.

По формуле 1 рассчитаем количество показов рекламы для рассматриваемого программного продукта:

К1 = ( К0 \* ИР ) / ИК, (1)

Реклама отображается на главной странице и для ее обновления необходимо обновить информацию, что пользователи делают редко. Следовательно, будем считать, что показ рекламы совпадает с открытием приложения. Т.к. точное количество пользователей в Google Play определить невозможно, воспользуемся количеством скачиваний, тем самым рассчитав количество пользователей. В силу того, что Google Play не показывает точное количество скачиваний, в процессе вычислений будет браться нижняя планка количества скачиваний (минимальное количество указанных Google Play), например для приложений ParkApp и Parkly нижняя планка составляет 10 тысяч скачиваний, когда как для приложения Горпарковки составляет уже 100 тысяч.

Avg(K1)=(1000000 \* 7.4 / 8.2 + 100000 \* 8.2 / 8.2 + 50000 \* 7.4 / 8.2) / 3 = 105405 + 8378 + 9189= 306048 показов

Монетизация в наиболее популярном сервисе Gencraft производится в размере от 0.5$ до 2$ за 1000 показов. Возьмем среднее значение в 1.25$, следовательно, 0.00125$ за показ, тогда плановая выручка рассчитывается по формуле 2:

ДП = Avg(K1) \* T (2)

ДП = 306048 \* 0.00125$ = 382.56$

**Вывод:** в процессе выполнения данной лабораторной работы была определена ожидаемая выручка для приложения Gencraft, которое обладает конкурентоспособным положением на рынке. Однако возникают трудности с точным подсчетом доходов из-за отсутствия достоверных данных о просмотрах рекламы. Этот показатель должен быть увеличен, поскольку рассчитанное значение предполагает, что пользователь запускает приложение только один раз, что часто не соответствует действительности, особенно учитывая, что пользователь может использовать приложение постоянно.