Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный технологический университет»

Кафедра информационных систем и технологий

**Отчет по лабораторной работе**:

**«Расчёт плановой цены программного продукта»**

Выполнил:

студент 4 курса 7 группы ФИТ

Фурсик А.А

Минск 2021

Рассматриваемы программный продукт – бесплатное мобильное приложение-викторина «Know Your Game» (https://github.com/DOJ745/KnowYourGame\_new). В данном продукте пользователь, создавая учётную запись, может проходить викторины на игровые темы различного уровня сложности. За их успешное прохождение пользователь набирает очки, за провальное – теряет. Очки служат для формирования рейтинга среди зарегистрированных пользователей, а также для определения лиги пользователя.

# Продукты аналоги

- «Кто хочет стать миллионером», Sony Pictures Television (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sonypicturestelevision.millionaire);

- «Trivia Crack Adventure», etermax (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.etermax.trivialadder);

- «Мемория: викторина онлайн», Apaa Games (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.memoria.quiz&hl=ru&gl=US).

**Выбранная стратегия монетизации - продажа виртуальной валюты и виртуальных товаров (бонусы, ускорители прогресса, подсказки) совместно с показом рекламы.**

Данная стратегия выбрана потому, что приложения аналоги распространяются бесплатно, и способом заработка для разработчиков служит показ рекламы при подключении к интернету, а также продажа виртуальной валюты, за которую можно приобрести различные бонусы.

**Баллы для показателей продуктов варьируются от 1(ужасно) до 10(идеально).**

# Обоснование выбранных показателей

## 1) Разнообразие тем

Для каждого приложения-викторины главное, чтобы вопросы были различными, желательно из разных тем, иначе пользователю попросту будет неинтересно на них отвечать. Это один из главных факторов при выборе прилодения-викторины.

## 2) Социальная составляющая

Чтобы завлечь пользователя, следует не только заставить его соревноваться с другими пользователями, но и позволить им объединится. Тем самым можно завести друзей, за счёт достижений которых, к тому же, можно получать бонусы, если это предусмотрено приложением.

степень взаимодействия с другими игроками

## 3) Сложность игрового процесса

Обычные списки вопросов можно усложнить путём установки таймера или же сложности поставленного вопроса. Можно добавить поле, на котором придётся бросать кости, и в зависимости от клетки на поле вопросы будут отличаться. Чем проще игровой процесс, тем проще захватить внимание пользователя, как следствие он будет чаще пользоваться продуктом, не испытывая при этом дискомфорта.

## 4) Система прогрессии

Важно поощрять пользователя за то, что он либо прошёл викторину, либо нет. Для этого можно внедрить систему рейтинга, основанную на одном или нескольких параметрах. На основе этой системы можно выдавать различного рода награды: от ускорителей опыта до уникальных предметов (титулы, аватары). Это завлечёт пользователя.

# Показатели качества рассматриваемого программного продукта и программного продукта конкурента

## 1) «Кто хочет стать миллионером»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель качества | Весовой коэффициент (К) | Показатель программного продукта конкурента (ПК) | Показатель рассматриваемого программного продукта (ПР) |
| Разнообразие тем | 0.5 | 9 | 4 |
| Социальная составляющая | 0.2 | 7 | 4 |
| Сложность игрового процесса | 0.2 | 6 | 6 |
| Система прогрессии | 0.1 | 6 | 3 |
| ***Всего*** | **1** | **1,925** | **1,075** |

## 2) «Trivia Crack Adventure»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель качества | Весовой коэффициент (К) | Показатель программного продукта конкурента (ПК) | Показатель рассматриваемого программного продукта (ПР) |
| Разнообразие тем | 0.5 | 10 | 4 |
| Социальная составляющая | 0.2 | 9 | 4 |
| Сложность игрового процесса | 0.2 | 8 | 6 |
| Система прогрессии | 0.1 | 8 | 3 |
| ***Всего*** | **1** | **2,3** | **1,075** |

## 3) «Мемория: викторина онлайн»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель качества | Весовой коэффициент (К) | Показатель программного продукта конкурента (ПК) | Показатель рассматриваемого программного продукта (ПР) |
| Разнообразие тем | 0.5 | 7 | 4 |
| Социальная составляющая | 0.2 | 9 | 4 |
| Сложность игрового процесса | 0.2 | 6 | 6 |
| Система прогрессии | 0.1 | 8 | 3 |
| ***Всего*** | **1** | **1,825** | **1,075** |

# Расчёт денежных поступлений от предлагаемого программного продукта

Цены за показ различных видов реклам взяты с сайта https://gb.ru/posts/mobile\_app\_ads. В качестве Т будет взят средний показатель от цен за виды реклам для Android и для iOS, т.к. все они в равной степени используются в приложениях аналогах.

T = (0.07 + 1.05 + 1.01 + 0.73 + 0.14 + 2.33 + 1.25 + 2.00) / 8 = 1.07$

К1 = (К0 \* ИР) / ИК

ДП = Avg(K1) \* T

## 1) «Кто хочет стать миллионером»

К0  = 10 000 000

К1  = (10 000 000 \* 1,075) / 1,925 = 5 584 415,58

ДП = 5 584 415,58 \* 1.07 = **5 975 324,67$**

## 2) «Trivia Crack Adventure»

К0  = 5 000 000

К1  = (5 000 000 \* 1,075) / 2,3 = 2 336 956,52

ДП = 2 336 956,52 \* 1.07 = **2 500 543,48$**

## 3) «Мемория: викторина онлайн»

К0  = 100 000

К1  = (100 000 \* 1,075) / 1,825 = 58 904,11

ДП = 58 904,11 \* 1.07 = **63 027,4$**

# Вывод:

Исходя их полученных данным можно сделать вывод, что приложения аналоги во многом превосходят рассматриваемый продукт, будь то денежные поступления или же показатели качества. Это означает, что приложения аналоги выполнены на более качественном уровне, нежели изначальный продукт, что можно заметить по показателю ИК. Результат был ожидаемый, так как изначальный продукт разрабатывался с целью демонстрации возможностей подобного рода приложений, в то время как продукты аналоги изначально разрабатывались с целью получения прибыли.