Введение

Стремительное развитие компьютерной техники в последние годы, появление мощнейших графических ускорителей и центральных процессоров способствовало не менее бурному развитию индустрии компьютерных игр. Выдающиеся разработки этой отрасли – это сложнейшие программы, как правило, с очень высокими требованиями к аппаратной части компьютера. Однако для возможности отдохнуть в перерыве от выполнения какой-либо работы оператору компьютера не всегда требуется новейшая компьютерная игра, а зачастую использовать её не позволяет маломощное оборудование офисного компьютера

При всей кажущейся простоте, популярная игра «крестики-нолики» требует повышенного внимания и отлично способствует развитию логики. В эту игру играют не только дети, есть любители поиграть в «крестики-нолики» и среди взрослых; дети учатся в этом случае основам логического мышления, а взрослые вспоминают его базу и получают разрядку на фоне напряжённых трудовых будней.   
  
Играть в «крестики-нолики» можно с товарищем или с виртуальным партнёром, выбрав для этого желаемый уровень сложности. Такое времяпровождение невозможно назвать бесцельным, ведь оно помогает расслабиться с одной стороны и настраивает на позитивное мышление с другой.

Основания для разработки;

Основанием для разработки программного продукта «Хорошко и крестики-нолики» является задание руководителя практики Хорошко М.Б., в соответствии с планом учебной практики и заданий которые он нам скидывает в вк.

Игра рассчитана на одного/двух игроков.

Назначение разработки;

Получить опыт в создании приложения на мобильное устройство в связи с прохождением практики в ВУЗе.

Данный проект является игрой, вследствие чего предусматривается одна категория пользователей - игроки. В процессе работы приложения пользователь является непосредственным участник игрового процесса и оказывает непосредственное влияние на него.

Программы должна обладать следующим функционалом:

а) звуковой функционал:

1) отключение, включение музыки;

б) внутриигровой функционал:

1) выбор размера игрового поля;

2) подтверждение действия;

в) интерфейс пользователя:

1) игровые поля разных размеров;

2) главное меню;

требования к программе или программному изделию;

1.Требования к функциональным характеристикам:

–Приложения Android ;

–Совместимость с Android : Android 4.4. и старше ;

–Верстка телефон книжная : Да ;

–Верстка телефон альбомная : Да ;

–Верстка планшет Книжная : Адаптивная от телефона ;

–Верстка планшет Альбомная : Адаптивная от телефона · требования к надежности;

–Объем приложения до 1Гигабайта;

–Совместная игра 2х игроков;

–Программа должна иметь простой графический интерфейс.

2.Условия надежность:

Перечень требований, для обеспечения надежного функционирования программы:

Необходимый уровень квалификации разработчиков - программист обязан знать принципы ООП, уметь работать с классами и объектами, реализовывать алгоритмы на языке Java, взаимодействовать с интерфейсом разрабатываемого приложения;

регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие вирусов;

Отказы программы вследствие некорректных действий пользователя при взаимодействии с программой через Веб интерфейс недопустимы;

организацией бесперебойного питания технических средств;

Время на восстановление приложения после отказа работы приложения, не должно превышать времени повторного запуска приложения. Время на восстановление приложения после отказа устройства, не должно превышать времени на перезагрузку OS Android и запуска приложения.

3. Условия эксплуатации:

Условия эксплуатации соответствуют условиями эксплуатации мобильного устройства.

4.Требования к составу и параметрам технических средств;

–Смартфоны;

–Операционная система Android OS 4.0;

–API 17 и выше;

– Любое разрешение экрана;

– Возможность получения файла приложения (.apk) через интернет, bluetooth или usb-кабель.

5. Требования к информационной и программной совместимости;

отсутствуют

6. Требования к маркировке и упаковке;

отсутствуют

7. Требования к транспортированию и хранению;

Не нагревать

8. Специальные требования.

отсутствуют

требования к программной документации;

Состав программной документации должен включать в себя:

1. техническое задание;

2. программу и методики испытаний;

3. руководство пользователя;

технико-экономические показатели;

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитываются. Аналогия не проводится ввиду уникальности предъявляемых требований к разработке.

стадии и этапы разработки;

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. Стадия «Технический проект»

* Разработка технического проекта
* Утверждение технического проекта

1. рабочее проектирование;

* Выбор технологий и способа реализации
* Создание серверной части
* Создание Android-интерфейса
* Тестирование продукта

1. внедрение.

* разработка плана мероприятий по внедрению

порядок контроля и приемки;

Для обеспечения готовности объекта к вводу системы в действие провести комплекс мероприятий:

приобрести компоненты технического и программного обеспечения, заключить договора на их лицензионное использование;

завершить работы по установке технических средств;

провести обучение пользователей.

в техническое задание допускается включать приложения.

Блок-схема алгоритма:

