|  |  |
| --- | --- |
| **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  федеральное государственное автономное образовательное учреждение  высшего образования  «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)  Университетский политехнический колледж | |
| СОГЛАСОВАНО  \_\_\_\_генеральный директор\_\_\_\_\_\_  должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Н.Яснеев  подпись, инициалы и фамилия  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | УТВЕРЖДЕНО  \_\_руководитель разработки\_\_\_\_\_  должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Н.Зернова  подпись, инициалы и фамилия  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА  «ЗАНЯТОСТЬ АКТЕРОВ ТЕАТРА»  **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ  Листов \_\_ | |
| СОГЛАСОВАНО  \_\_\_\_генеральный директор\_\_\_\_  должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Н.Яснеев  подпись, инициалы и фамилия  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | Представители предприятия разработчика  \_\_\_\_\_начальник отдела\_\_\_\_\_\_  должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н.Зернова  подпись, инициалы и фамилия  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  \_руководитель разработки\_\_  должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.И. Маколов  подпись, инициалы и фамилия  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  \_\_\_\_\_исполнитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_  должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.И. Маколов  подпись, инициалы и фамилия  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| 2018 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  федеральное государственное автономное образовательное учреждение  высшего образования  «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)  Университетский политехнический колледж | |
| Игра "Тетрис"  **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  А.В.00001-01 33 01-1  Листов \_\_ | |
|  |  |
| 2018 | |

ВВЕДЕНИЕ

* Полное наименование программной разработки: «Игра "Тетрис"».
* В ходе игры программа отображает прямоугольное игровое поле размером 50 х 15 клеток – "стакан", в который падают одна за другой кости. Игрок во время падения кости может сдвигать ее влево или вправо, поворачивать ее относительно центра и "уронить" ее, не дожидаясь, пока она достигнет дна. Скорость падения кости зависит от количества набранных очков (увеличивается после каждой сотни). Очки начисляются игроку за полностью заполненные горизонтальные ряды (15 очков за ряд). Падение кости прекращается, когда непосредственно под любой из ее клеток оказывается клетка ранее упавшей кости или дно "стакана". По окончании падения анализируется ситуация на игровом поле. Все образовавшиеся заполненные ряды удаляются, при этом начисляются очки. Удаление рядов может привести к изменению положения клеток костей, под которыми удалена опора, и образованию новых заполненных рядов.
* ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Приложение создается для развлекательных целей.

3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

* Приложение для должна обеспечивать возможности непосредственного процесса игры (см. Введение), а также возможность сохранения игрового поля и настройки клавиш управления и начальной сложности.
* Эксплуатационное назначение: Программа должна эксплуатироваться любыми пользователями ПК заинтересованных в игре Тетрис.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ

4.1. Требования к функциональным характеристикам:

* программа должна случайно генерировать блоки заранее определенной формы (см. Рис.1);
* программа должна предоставлять возможность поставить игру на паузу;
* программа должна предоставлять возможность сохранения игрового поля;

4.2. Требования к надежности:

* использование лицензированного программного обеспечения;
* проверка программы на наличие вирусов;
* организация бесперебойного питания.

4.3. Требования к составу и параметрам технических средств

Для нормального функционирования данной информационной системы необходим компьютер, клавиатура, мышь и следующие технические средства:

* процессор Intel или другой совместимый;
* объем свободной оперативной памяти ~500 Кб;
* объем необходимой памяти на жестком диске ~20Мб.

4.4. Требования к информационной и программной совместимости

Для полноценного функционирования данной системы необходимо наличие операционной системы выше Microsoft Windows 7 или совместимой. Язык интерфейса – русский

4.5. Требования к маркировке и упаковке

Программа должна поставляться на диске в виде исполняемого (еxе) файла, документации и проекта. На диске должна быть наклейка с надписью "THEлаб". Диск должна быть упакован в пластиковую коробку.

4.6. Требования к транспортировке и хранению

Диск с программой должен храниться вдали от электромагнитных полей и не подвергаться механической деформации. Место и условия хранения должны соответствовать санитарным требованиям отрасли. Сроки хранения устанавливаются в соответствии с гарантийными сроками поставщика магнитных носителей.

Основные требования к транспортировке – создание условий, исключающих механические повреждения магнитного носителя.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Предварительный состав программной документации:

* «Техническое задание»;
* разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии;
* разрабатываемое программное обеспечение должно включать справочную систему.

6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели не рассчитываются.

7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Таблица 1 – Стадии и этапы разработки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание стадии | Содержание этапа | Срок 2018 г. | | Форма  отчетности |
| начало | конец |
| Техническое задание | Составление технического задания | 16.09 | 23.09 | Техническое задание |
| Эскизный проект | Разработка спецификаций | 24.09 | 30.09 | Спецификации программного обеспечения |
| Рабочий проект | Проектирование программы | 01.10 | 07.10 | Схема работы системы и спецификации компонентов |
| Составление программы | 09.10 | 14.10 | Программная документация |
| Приёмо-сдаточные испытания | 20.10 | 31.10 | Протокол испытаний (п. 2.7 пояснительной записки) |
| Приёмка | Защита курсового проекта | 01.11 | 15.11 | Оценка за курсовой проект |

8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

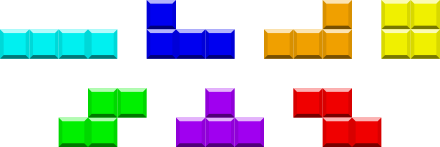
8.1. Порядок контроля

Контроль выполнения должен осуществляться руководителем курсового проекта (преподавателем) в соответствие с п.7.

8.2. Порядок приемки

Приемка должна осуществляться с участием руководителя после проведения приемо-сдаточных испытаний. В результате защиты курсового проекта должна быть выставлена оценка за курсовой проект.

Приложение



(Рис.1)