|  |
| --- |
| Игра  «Лабиринты стихий»  Мерзлякова Мария |

# описание игры

|  |
| --- |
| «Лабиринты стихий» - это игра с графическим интерфейсом. В этой игре пользователь может пройти четыре лабиринта разной сложности и размера. |
|  |

# идея

|  |
| --- |
| Идея игры - это создать интерактивное приложение в котором можно научиться проходить лабиринты и совершенствовать свои навыки. |
|  |

# описание реализации

|  |
| --- |
| При входе в игру пользователя встречает стартовое окно, которое создается с помощью функции start\_screen(). Затем пользователь попадает на главный экран игры и видит четыре кнопки уровней, которые создаются в функции creat\_levels() с помощью класса Levels().  Так же на главном экране есть анимация в виде спрайтов, они создаются с помощью функции beautiful\_sprite() и класса AnimatedSprite() или с помощью класса Stars(). Кроме того, в игре используется не стандартный курсор мыши, который активен только в пределах окна игры.  Рядом с каждым уровнем находится счетчик ходов, сделанных в этом уровне.  При щелчке мыши по иконке уровня игрок попадает в уровень лабиринта, загруженный из текстового документа и сгенерированного в функции generate\_level(), состоящий из ‘empty’ и ‘wall’, создаваемых в классе Tile(), и игрока создаваемого в классе Player().  Управление персонажем осуществляется с помощью клавиш: Up, Down, Left, Right. Одновременно с «движением» персонажа (сам персонаж имеет постоянную координату относительно игрового окна, движение происходит за счет движения плиток относительно него. Это осуществляется с помощью класса Camera() ) происходит и движение красного кружочка-подсказки в изображении лабиринта.  Во время игрового процесса пользователь может в правом верхнем углу видеть количество ходов, а также может в любой момент выйти с данного уровня.  При выходе с уровня количество ходов и позиция в лабиринте сохраняются.  Если игрок прошел лабиринт (лабиринт считается проеденным, если персонаж оказывается в правом нижнем углу лабиринта) на экране появляется окно с поздравлением, созданное в функции finish\_screen. После этого игрок все равно может продолжать перемещаться по лабиринту.  При закрытии игры появляется финишное окно, созданное в функции end\_screen(). |

# описание технологий

|  |
| --- |
|  |
| В приложении мы используем 4 файла для хранения информации:  -map\_fire.txt в этом файле хранится карта уровня «Огонь»  -map\_water.txt в этом файле хранится карта уровня «Вода»  -map\_terra.txt в этом файле хранится карта уровня «Земля»  -map\_air.txt в этом файле хранится карта уровня «Воздух»  В приложении использованы библиотеки и модули: |

# выводы

|  |  |
| --- | --- |
| * Приложение имеет простой и понятный   любому пользователю интерфейс   * Приложение полезное и может применяться в реальной жизни для обучения и игры | * При написании приложения были максимально задействованы все полученные знания и умения * Приложение подойдет для игры детей дошкольного и школьного возраста |

# скриншоты

|  |
| --- |
| https://af.attachmail.ru/cgi-bin/readmsg?id=16738202851221379725;0;1;1&mode=attachment&email=maria.mer.01022007@mail.ru&ct=image%2fpng&cn=image.png&cte=binary&rid=1665174893762415513517682831491134921554218167393 https://af.attachmail.ru/cgi-bin/readmsg?id=16738202851221379725;0;1;2&mode=attachment&email=maria.mer.01022007@mail.ru&ct=image%2fpng&cn=image.png&cte=binary&rid=603690699277230218221779432736687602963348540124 |
|  |