**ГЕЙМДИЗАЙН ДОКУМЕНТ**

**игра «Лабиринтино»**

**Содержание**

Введение………………………………………………………………………………..3

Правила игры…………………………………………………………………………..4

1. Описание игры………………………………………………………………………5

2. Игровой мир…………………………………………………………………………5

3. Характеристики игры……………………………………………………………….12

4. Аудиовизуальные компоненты…………………………………………………….12

5. Референсы…………………………………………………….……………………...12

**Введение**

Добро пожаловать в «Лабиринтино» — увлекательный мир головоломок, где каждый поворот ведёт к новому вызову, а каждая загадка раскрывает твою смекалку!

Здесь ты окунёшься в четыре уникальные мини-игры, каждая из которых проверит твой ум с разной стороны. Управляй зеленым лугом в Лугомании, прокладывай идеальные пути в Найди путь, совмести все маршруты в Соединяй точки и угадай название знаменитого здания по фрагменту его изображения в Викторине.

Каждая игра — как отдельный лабиринт: простой на первый взгляд, но полный неожиданных поворотов. Развивай логику, тренируй внимание и получай удовольствие от каждого пройденного уровня!

Готов проверить, насколько ты находчив? Погружайся в «Лабиринтино» — и найди свой путь сквозь загадки!

**Правила игры**

Цель игры – пройти все мини-игры, развивая логическое мышление и когнитивные навыки.

**1. Описание игры:**

1. Название игры: «Лабиринтино».
2. Жанр игры: 2D образовательная головоломка.
3. Аудитория: 8+, любители логических игр.
4. Концепция: игроки погружаются в захватывающий мир логических головоломок, где им предстоит решать разнообразные задачи в четырех уникальных мини-играх. Их цель — пройти через серию интеллектуальных испытаний, развивая логическое мышление, внимание и пространственное восприятие. Каждая мини-игра представляет собой отдельный лабиринт загадок, где игроки могут проверить свои способности и улучшить когнитивные навыки.
5. Игровой процесс: прохождение мини-игр (игрок проходит уровни в различных четырех мини-играх: управляет зеленым лугом, прокладывает оптимальные пути, соединяет точки и угадывает здания по фрагментам); отслеживание прогресса (игрок может следить за своими достижениями, открывать новые уровни).

**2. Игровой мир:**

1. Экран загрузки:

* игра начинается с экрана загрузки, на котором отображается название игры и анимация логотипа;
* присутствует индикатор прогресса загрузки, показывающий текущий этап процесса.

1. Окно «Мини-игры»: позволяет открыть окно «Настройки» и открыть мини-игру.
2. Окно «Настройки»: позволяет настроить громкость музыки и звуков, Сохранить игру, а также Выйти из игры.
3. Исследование карты мини-игр:

* карта мини-игр является основным экраном игры, на котором игрок может выбрать мини-игру;
* карточки с мини-играми имеют анимацию;
* карточки с мини-играми на карте «Мини-игры» должны изменять свой внешний вид в зависимости от прогресса игрока, по принципу:
* доступные мини-игры выделены серым цветом;
* пройденные мини-игры выделены зеленым цветом;
* при выборе мини-игры открывается окно этой игры, где представлена карточка мини-игры, описание как пройти игру и уровни.

1. Мини-игры:

Серия интерактивных заданий, посвящённых увлекательному миру знаний и навыков, приглашает вас проверить себя в увлекательных мини-играх, разработанных для развития мышления, внимания и творческого подхода.

Мини-игра 1: Викторина.

Цель игры: Угадать название известного архитектурного сооружения по фрагменту его изображения.

1. Игровое поле:

* В центре экрана отображается фрагмент изображения знаменитого здания – визуально доминирующая часть архитектурного элемента.
* Фрагмент изначально занимает 25% площади полного изображения.
* Изображение дополнительно слегка размыто или частично закрыто декоративной маской (например, полупрозрачной текстурой или визуальным эффектом), чтобы усложнить распознавание.
* В верхней части экрана расположен таймер, информирующий игрока об оставшемся времени.
* В нижней части экрана расположены:
* Текстовое поле для ввода названия здания (изначально пустое).
* Набор кнопок с буквами, отображаемых в случайном порядке – они служат как интерактивная подсказка.
* Кнопки «Стереть» и «Отправить».

2. Начальное состояние уровня:

* При запуске уровня:
* Отображается фрагмент изображения (25% от полного).
* Изображение размыто или частично закрыто маской.
* Текстовое поле ввода пустое.
* Кнопки с буквами отображаются в случайном порядке.
* Набор букв включают все символы правильного ответа + 2-3 дополнительные буквы для усложнения.
* Кнопки «Стереть» и «Отправить».
* Индикатор таймера отображает – 40 секунд.
* Игроку доступно 3 попытки на угадывание.

3. Механика взаимодействия:

* Игрок может:
* Нажимать на кнопки с буквами — выбранные буквы последовательно вставляются в текстовое поле.
* Нажимать кнопку «Стереть» — удаляет последнюю введённую букву.
* Нажимать «Отправить», чтобы проверить ответ.

4. Условие победы:

* При верном ответе:
* Проигрывается короткая анимация раскрытия: фрагмент плавно увеличивается до полного изображения здания (100%).
* Под изображением появляется надпись в формате: «Это — [название здания], [город], [страна]». Пример: «Это — Колизей, Рим, Италия»
* Через 4 секунды автоматически происходит переход (к следующему уровню или на экран победы, если текущий уровень был последний).

5. Условие поражения:

* При неверном ответе:
* Под текстовым полем появляется краткое сообщение: «Попробуйте ещё раз».
* Проиграется звуковой сигнал ошибки.
* Количество оставшихся попыток уменьшается (всего — 3).
* После каждой неудачной попытки: фрагмент изображения визуально увеличивается на 25% (до 50%, затем до 75%, и при последней ошибке — до 100%).
* После трёх неудачных попыток:
* Автоматически открывается полное изображение здания.
* Появляется надпись с правильным ответом (в том же формате: «Это — [название здания], [город], [страна]»).
* Через 4 секунды игрок переходит к следующему уровню (или на экран «Мини-игры»).
* На индикаторе таймера отображается – 0 секунд.

Мини-игра 2: Найди путь.

Цель игры: Проложить правильный маршрут от начальной точки до финиша, восстановив путь по памяти после краткой демонстрации правильного маршрута.

1. Игровое поле:

* Игровое поле представляет собой сетку клеток размером (3x4, 4x5, 5x7).
* На поле размещены:
* Начальная точка – позиция игрока (обозначена иконкой, например, человечком).
* Финиш – цель маршрута (обозначена палаткой).
* Препятствия – непроходимые элементы (кусты, водоемы, дома, скалы и т.д.).
* Проходимые клетки — пустые, доступные для перемещения.
* Перемещение разрешено только по горизонтали и вертикали (вверх, вниз, влево, вправо). Диагональные ходы запрещены.

2. Начальное состояние уровня:

* При запуске уровня:
* Отображается игровое поле с начальной точкой, финишем, препятствиями и пустыми проходимыми клетками.
* На 3 секунды демонстрируется правильный путь от старта до финиша (путь подсвечен визуально дорожкой – например, жёлтой линией или светящимися клетками).
* После 3 секунд подсветка исчезает, путь необходимо восстановить по памяти.
* Игрок находится в начальной точке.
* Уровень начинается с пустым вводом — игрок должен сам проложить маршрут.

3. Механика взаимодействия:

Ввод действий:

Поддерживается один из двух режимов (по усмотрению реализации, или настраиваемо):

Свайп-режим: Игрок проводит пальцем по экрану, соединяя клетки. Маршрут строится как непрерывная линия.

Пошаговый режим (тап): Игрок последовательно касается клеток — каждая новая клетка должна быть соседней по вертикали/горизонтали с предыдущей.

* Игрок может:
* Провести пальцем по экрану (или касаться клеток поочередно), чтобы проложить маршрут от начальной точки.
* Маршрут строится последовательно, клетка за клеткой, только в разрешенных направлениях.
* При попытке:
* Перейти на клетку с препятствием — проигрывается звук ошибки, ход не засчитывается.
* Выйти за пределы сетки — действие игнорируется.
* Если игрок ошибся в середине пути: Можно начать заново, нажав кнопку «Сбросить». Либо продолжить с начальной точки после сброса.

4. Условие победы:

* При успешном прохождении:
* Игрок достигает финишной клетки. Проложенный путь полностью совпадает с заранее заданным правильным маршрутом.
* Проигрывается анимация успеха (например, вспышка, подсветка пути, аплодисменты).
* Появляется надпись: «Отлично! Путь найден!»
* Через 4 секунды происходит автоматический переход: к следующему уровню, или на экран победы (если уровень последний).

5. Условие поражения:

* Поражение не фиксируется в классическом смысле, так как: У игрока нет ограничения по количеству попыток.
* Ошибки не накапливаются. Однако: При неправильном выборе клетки (препятствие или тупик) маршрут обрывается.
* Игрок может сбросить текущий путь и попробовать снова.
* Уровень считается не пройденным, пока не будет проложен точный правильный маршрут.

Мини-игра 3: Лугомания.

Цель игры: За ограниченное время засеять лугом все коричневые участки игрового поля, превратив их в зелёные.

1. Игровое поле:

* Поле представляет собой прямоугольную сетку, размер которой может варьироваться: 3×4, 4×5 и 5×7 клеток.
* Размер поля определяется на уровне.
* В верхней части экрана расположен таймер, информирующий игрока об оставшемся времени.

2. Состояние клеток:

* Каждая клетка может находиться в одном из двух состояний:
* Коричневая — не озеленённый участок (по умолчанию).
* Зелёная — полностью озеленённый участок (луг успешно посажен).

3. Начальное состояние уровня:

* При старте уровня поле содержит смешанное количество коричневых и зелёных клеток.
* Распределение изначально зелёных клеток задаётся в конфигурации уровня.
* Индикатор таймера отображает – 40 секунд.

4. Механика взаимодействия:

* Игрок касается пальцем по коричневой клетке, чтобы «посадить» на ней луг.
* При касании:
* Коричневая клетка немедленно становится зелёной.
* Клетка больше не может быть изменена (нельзя повторно касаться зелёной клетки).
* Повторное касание зелёной клетки игнорируется.

5. Условие победы:

* Победа наступает, когда все клетки на поле стали зелёными.
* По достижении победы:
* Игра переходит на следующий уровень или в финальное состояние (экран победы).

6. Условия поражения

* Если все ходы исчерпаны, но остались коричневые клетки — игрок проигрывает.
* Если таймер достиг нуля, но не все клетки стали зелёными — игрок проигрывает.
* После поражения:
* Отображается экран поражения.
* Игрок может перезапустить уровень.

Мини-игра 4: Соединяй точки.

Цель игры: Соединить все точки на игровом поле максимально эффективно, потратив минимальное количество времени и оптимизировав путь между точками.

1. Игровое поле:

* Поле представляет собой прямоугольную сетку, размер которой может варьироваться: 3×4, 4×5 и 5×7 клеток.
* Размер поля определяется на уровне.
* Здания и прочие объекты (камни, дерево, кусты, водоемы и т.д.) недоступны для прохода — игрок может двигаться только по клеткам.
* На поле размещены:
* Стартовая точка (например, автобус, метро, поезд, автомобиль).
* Обязательные точки назначения (школа, больница, магазин и т.п.).
* Препятствия (здания, камни, дерево, кусты, водоемы и т.п.).
* Поле может быть фиксированной (по уровням) или частично генерируемой.
* В верхней части экрана расположен таймер, информирующий игрока об оставшемся времени.

2. Начальное состояние

* При начале уровня:
* Игрок видит полную карту с отмеченными точками.
* Маршрут не построен.
* Индикатор таймера отображает – 40 секунд.
* Стартовая точка выделена.
* Все обязательные точки активны и не посещены.
* Игрок может начать проводить маршрут с любой стартовой точки.

3. Механика взаимодействия

* Игрок строит маршрут проведением пальца по клеткам (от точки к точке).
* При касании и движении:
* Визуально отображается линия маршрута (например, синяя полупрозрачная линия).
* При достижении точки — маршрут "защёлкивается".
* Возможные действия:
* Провести маршрут — соединить точки.
* Ограничения:
* Нельзя проходить дважды по одной и той же клетке.
* Нельзя выходить за пределы поля.
* Нельзя проходить сквозь препятствий.

4. Условия победы:

* Маршрут начинается в стартовой точке.
* Проходит через все обязательные точки (порядок может быть свободным, если не задан).
* Не нарушает правила (нет повторных маршрутов, нет выхода за пределы).
* Уложился во времени.
* По достижении победы:
* Игра переходит на следующий уровень или в финальное состояние (экран победы).

5. Условия поражения:

* Прошёл дважды по одному маршруту.
* Не посетил все обязательные точки.
* На индикаторе таймера отображается – 0 секунд.

1. Сохранение прогресса:

* прогресс игрока (пройденные мини-игры) автоматически сохраняются;
* игрок может в любой момент продолжить игру с того места, где остановился;
* повтор выполнения заданий невозможен – только просмотр;
* текущее состояние настроек.

1. Управление:

* взаимодействие с мини-играми - нажатие на интересующуюся мини-игру на карте с мини-играми;
* навигация по меню - нажатие по кнопкам и элементам интерфейса.

**3. Характеристики игры:**

Игра должна быть разработана для смартфона (Android) в вертикальной развертке. Графика должна быть высокого качества, а управление простым и интуитивным для обеспечения удобства игроков.

**4. Аудиовизуальные компоненты:**

Необходимо использовать представленные аудиовизуальные материалы.

**5. Референсы:**

https://drive.google.com/drive/folders/1JEzZrghBzk4ATprtZitCX4lp0mZN-Tnk?usp=sharing