Drag & Drop головоломка

Рекомендуемая версия Unity: 2021.3.8f1

Целевые платформы: смартфоны и планшеты на OC iOS & Android

Форма предоставления результата: готовый .apk и доступ к репозиторию с кодом.

При оценке задачи мы будем смотреть на геймплей, дизайн, код (архитектура, чистота, читабельность).

Геймплей

Основной механикой игры является нахождение соответствий.

На игровом поле располагаются три "слота" и один предмет, совпадающий по силуэту с одним из "слотов".

Игровой цикл начинается вступлением, когда 3 "слота" анимированно появляются на экране и анимированным появлением случайного (одного из трех) предмета.

Задачей игрока является перетащить появившийся предмет в подходящий (совпадающий с ним по силуэту) "слот".

- После того как игрок справляется с задачей, появляется новый предмет.
- Когда незанятых слотов не остается, игра заканчивается.
- Если игрок отпустил предмет слишком далеко от "слота" или же переместил его в неподходящий слот, предмет анимированно возвращается на свою начальную позицию.
- Если игрок переместил предмет в подходящий "слот", предмет занимает место "слота", а на начальной позиции анимированно появляется новый предмет, если не выполнено условие завершения игры.

Для справки по верстке можно обращаться к схематичному изображению (см. ниже).

Анимации и звуки

Анимации

- "Слоты" анимированно появляются из-за верхней границы экрана и занимают свои места в соответствии со схемой (см. ниже).
- "Слоты" появляются не одновременно, а один за другим, с небольшой задержкой.
- Интерактивный предмет появляется из-за правой границы экрана и занимает свое место в соотв. со схемой.

Для всех анимаций появления необходимо использовать любую нелинейную анимацию перемещения.

Звуки

- Появление слотов и интерактивных предметов должно сопровождаться звуковым эффектом (item_appear.mp3).
- Успешная установка предмета в слот должна сопровождаться звуковым эффектом (item_success.mp3).

Игровая область

Игровая область - это область экрана, в границах которой отрисовываются интерактивные элементы игры.

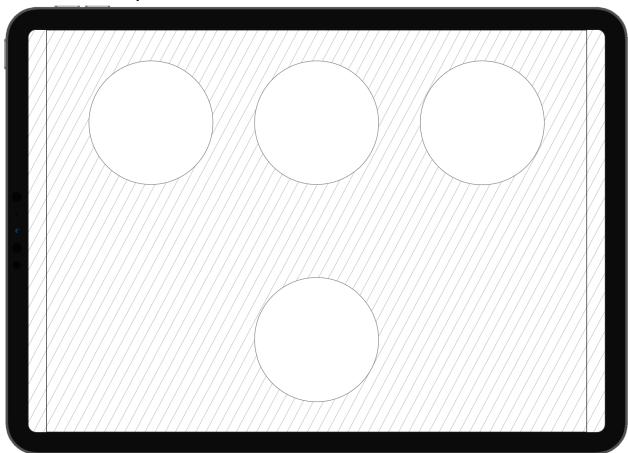
Игровая область должна помещаться в экран пользователя с выравниванием по высоте и центрированием по горизонтали.

Пропорции игровой области: 4:3_

Фон

В качестве фона следует использовать заливку "плиткой" (tile.png). Необходимо убедиться, что фон покрывает достаточную площадь и установлен в такую позицию, чтобы на любых мобильных устройствах не возникало "пустых" областей.

Схематичное изображение



Три верхних окружности представляют места для "слотов", нижняя - место интерактивного предмета.

Вертикальные полосы по у краев экрана представляют границы игровой области. Границы игровой области представлены на схеме для удобства и не должны графически отображаться в игре.

Примечание

Требования к фону, а также размерам, пропорциям и позиции игровой области составлены таким образом для того, чтобы обеспечить отсутствие "черных полос" на устройствах с самыми разными пропорциями экрана.