|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |
| **Институт кибербезопасности и цифровых технологий** | | |

Кафедра КБ-14 «Цифровые технологии обработки данных»

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ №3**

на тему: «Разделение ассетов на 3 категории»

Выполнил:

Студент группы БСБО-07-22

Сладкина Анастасия Андреевна

Проверил:

к. т. н., доцент

Кашкин Евгений Владимирович

**Москва, 2023 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |
| **Институт кибербезопасности и цифровых технологий** |

Кафедра КБ-14 «Цифровые технологии обработки данных»

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ №3**

на тему: «Разделение ассетов на 3 категории»

Выполнил:

Студент группы БСБО-07-22

Борлыкова Заяна Сергеевна

Проверил:

к. т. н., доцент

Кашкин Евгений Владимирович

**Москва, 2023 г.**

Оглавление

[Цель работы 4](#_Toc129002968)

[Теоретическая часть 4](#_Toc129002969)

[Ход работы 4](#_Toc129002970)

[Выводы 7](#_Toc129002971)

[Список используемых источников 7](#_Toc129002972)

# Цель работы

Разделить подготовленные ранее ассеты на три категории: ближние, средние и дальние

**Задание**

# Теоретическая часть

При разработке игры ассеты делят на три категории для более рационального использования ресурсов компьютера.

**Ближние ассеты** — компоненты, которые находятся в ближнем видимом диапазоне, прямой видимости игрока. Например, предметы окружения, декорации, другие персонажи. Ближние ассеты обычно очень детализированные, поэтому используются различные методы для разгрузки системы.

**Средние ассеты** — компоненты, которые находятся на среднем расстоянии от игрока. Например, здания и объекты окружения. Средние ассеты менее детализированные, но при этом также можно использовать различные методы для сохранения производительности.

**Дальние ассеты** — компоненты, которые находятся на большом расстоянии от игрока. Например, элементы горизонта, рельефа, ландшафта. Дальние ассеты не требуют высокой детализации, поэтому их следуют делать наименее затратными по ресурсам.

# Ход работы

По изученному материалу составлены три таблицы, разделяющие заранее найденные ассеты на три категории.

Ближние ассеты включают в себя элементы, находящиеся в ближнем видимом диапазоне: еда, оружие, куски металла, топливо.

Таблица 1. Ближние ассеты

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название объекта** | **Название ассета** | **Img - иконка ассета** | **Где будет применяться** |
| Sandwich | Stylized Cartoony Sandwich |  | Пополнение жизненных ресурсов |  |
| Another food | Tinned Food |  | Пополнение жизненных ресурсов |  |
| Fuel | Oil Cans |  | Топливо для возвращения домой |  |
| Metal | Metal Plates |  | Материал для починки корабля |  |
| Fuel | Old green metal canister for diesel |  | Канистры с веществом, восстанавливающим топливо |  |
| Metal2 | Scrap Metal |  | Материал для починки корабля |  |
| Simple weapon | Simple Knife 3.0 |  | Оружие, который игрок имеет при себе с самого начала игры. Он может его использовать против агрессивных жителей |  |
| Best weapon | Ak-117 weapon |  | Оружие, которое игрок получает пройдя определённые испытания. Оно поможет в финале игры победить более сиильных соперников |  |

Средние ассеты включают в себя элементы, находящиеся в среднем видимом диапазоне. На улице: дома, космический корабль, бумажные коробки. В помещениях: стол, стулья, кровать.

Таблица 2. Средние ассеты

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название объекта** | **Название ассета** | **Img - иконка ассета** | **Где будет применяться** |
| Table | Wooden Table |  | Стол находится в помещениях, служит атрибутом интерьера |  |
| Chair | CHAIR |  | Стул находится в помещениях, служит атрибутом интерьера |  |
| Bed | Bed |  | Кровать находится в помещениях, служит атрибутом интерьера |  |
| Boxes | Set of Cardboard Boxes |  | Коробки дополняют ощущение диких условий, в которых живут люди с этой планеты |  |
| House1 | Brick House |  | Помещения, в которых люди живут и укрываются от природных стихий. Также это места, где игрок находит еду, топливо и материалы для восстановления корабля, выходит на контакт с жителями |  |
| Shuttle | Space shuttle of the future |  | Корабль, который игрок восстанавливает, чтобы вернуться домой |  |
| House2 | Old House |  | Помещения, в которых люди живут и укрываются от природных стихий. Также это места, где игрок находит еду, топливо и материалы для восстановления корабля, выходит на контакт с жителями |  |
| House3 | Wooden house |  | Помещения, в которых люди живут и укрываются от природных стихий. Также это места, где игрок находит еду, топливо и материалы для восстановления корабля, выходит на контакт с жителями |  |

Дальние ассеты включают в себя элементы, находящиеся в дальнем видимом диапазоне: песчаные горы, создающие динамичный рельеф.

Таблица 3. Дальние ассеты

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название объекта** | **Название ассета** | **Img - иконка ассета** | **Где будет применяться** |
| Sand dunes | Sand cliffs |  | Песчаные скалы находятся в дальнем видимом диапазоне, элемент рельефа |  |

# Выводы

В ходе работы заранее подготовленные ассеты были разделены на три категории, основываясь на критерии видимого диапазона и детализации компонентов. Ближние, средние и дальние ассеты имеют разное расположение и значимость в игровом процессе, поэтому данное распределение повысит производительность и улучшит разгрузку системы. В работе дальние ассеты представляют собой элементы рельефа; средние ассеты ­– элементы интерьера, такие как стул, стол, коробки и т. д.; ближние ассеты – еда, оружие.

# Список используемых источников

1. Unity Asset Store: [Электронный ресурс] URL: https://assetstore.unity.com/ Дата обращения (03.03.2023).
2. Что такое ассеты Unity / Skillbox Media: [Электронный ресурс] URL: https://skillbox.ru/media/gamedev/chto\_takoe\_assety\_unity/ Дата обращения (03.03.2023).