

Описание проекта и задачи

Проект представляет из себя бродилку с видом от третьего лица. Игрок перемещается по локациям через порталы и выполняется задания на локациях. Проекта на движке babylonjs и ванильном js.

Необходимо сделать эффекты на новые уровнях игры. Эффекты должны работать в мобильном браузере, использовать простую геометрию и простые шейдеры (без реймарчинга, вложенных циклов и не больше 100-200 строчек glsl)



Задачи по эффектам

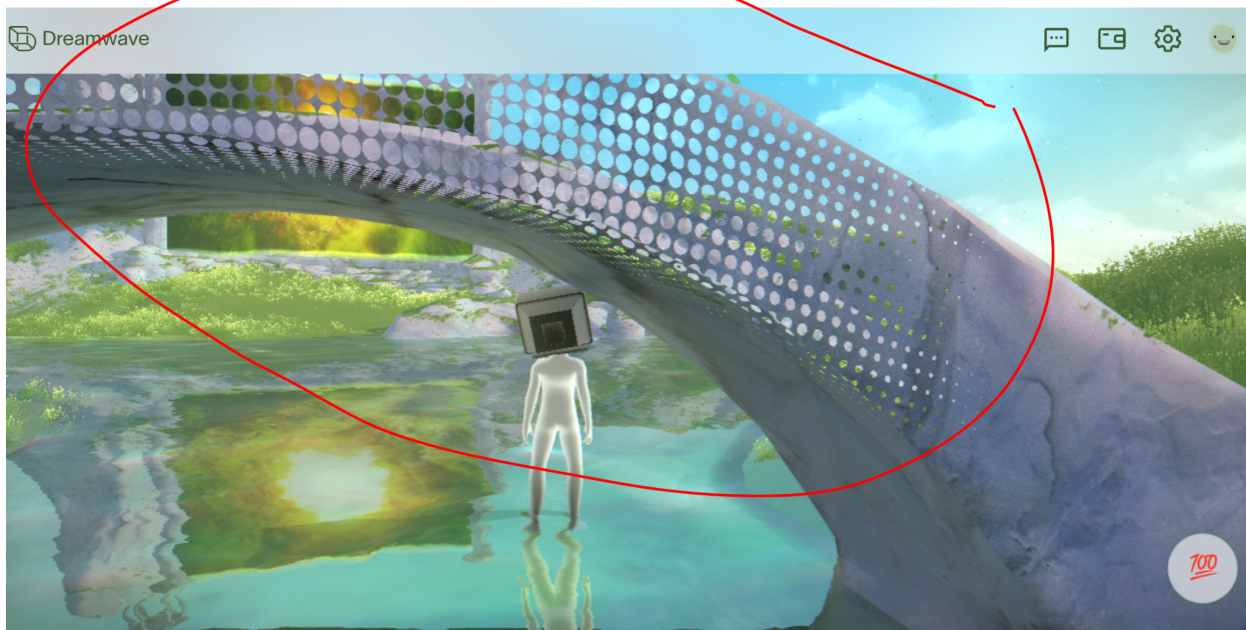
Наименование	Описание	Референс	Комментарии
--------------	----------	----------	-------------

Северное сияние	https://take.ms/qqqaE Двухцветное, переливающиеся в небе сияние с градиентом	1. https://www.shadertoy.com/view/XtGGRt 2. https://www.shadertoy.com/view/MdBfzR 3. https://www.shadertoy.com/view/lsyDH	Эффект на вход должен получать два цвета (color3) и сделать двухцветное сияние (как на картинке в описании) на плоском меше , который будет изгибаться
Метеоры	https://take.ms/QSHHs Как на скриншоте из концепт-арта, светящиеся холодным светом, появляются в рандомных местах высоко в небе и падают за периметром невидимых сцен под углом, время полёта от появления до падения 20 мин. Двух типоразмеров: большие - одиночные, маленькие - группами под 3-4 штуки.	1. Как тут, только хвост прямой и рассеянный как в концепте https://www.shadertoy.com/view/7slyRn 2. или вот такой вариант но в нужном цвете https://www.shadertoy.com/view/XtBXW3 3. или так https://www.shadertoy.com/view/fsjGDh	Сделать падающие с неба метеориты
Столб света	Идет из неба в верхнюю грань куба, свечение, динамически окрашивается в цвет рандомного пикселя на любой одной грани куба с видеоконтентом и пульсирует сверху вниз (имитирует движение потока частиц сверху в низ)	1. Как тут, только сверху вниз https://www.shadertoy.com/view/ttlyzB 2. или так https://www.shadertoy.com/view/wldGzf	Этот эффект не до конца утвержден, еще будем дорабатывать

Дымка	https://take.ms/9tUBd Дымка за периметром невидимых стен, затеняющая скалы вдалеке, динамически окрашивается в цвет рандомного пикселя на любой одной грани куба с видеоконтентом	https://www.shadertoy.com/view/MsB3WR	Сделать дымку позади сцены, с заданием цвета дымки. Плоский меш (плейн) и на нём градиент, можно чуть искривленный
-------	--	---	--

Задачи по общему улучшению вида игры

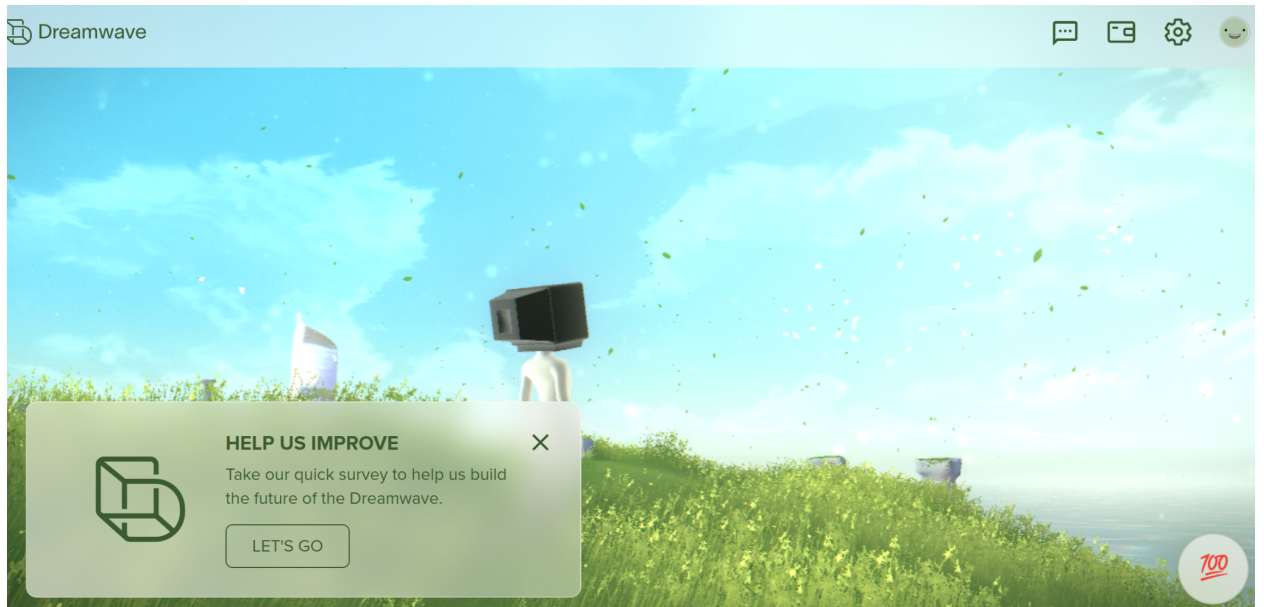
- Нужно добавить в игру эффект растворения всех объектов (по маске) если камера подлетает к ним очень близко. Как вариант, для этого нужно модифицировать стандартный материал в babylonjs , в шейдере discard для пикселей



- Эффект ряби для порталов. Доработать имеющийся шейдер порталов, добавить рябь (легкий displacement). Простая задача



- Летающие по уровню частицы (по 3д шуму или чему-то подобному)



- Материалы с поддержкой списка источников света. Модифицировать стандартный материал, чтобы на каждый объект действовали источники из списка источников света. Тогда станет возможным задействовать множество источников света на уровне, deferred lighting в движке отсутствует
- Улучшить визуально один из уровней игры
Отсвет от экрана на земле, плейн с размытой текстурой экрана (texture lod = 4 и выше)

