Участник и руководитель работы:

Кейер Александр Петрович,

11А,

ГБОУ Школа № 199

**«Cubic – Игра с абстракциями»**

**Цель**

Разработать браузерную игру-головоломку, которая поможет человеку в развитии его абстрактного и аналитического мышления, а также позволит приятно провести время.

**Задачи**

1. Изучение имеющихся на рынке игр, схожих по целям и функционалу, использование полученной информации при разработке собственной веб-игры.
2. Формализация требований и разработка ТЗ.
3. Проработка структуры веб-игры.
4. Разработка игры.
5. Тестирование веб-игры, получение обратной связи от пользователей.
6. Доработка игры и выводы.
7. Ввод веб-игры в эксплуатацию.

**Этапы проекта**

**На первом этапе работы** сформулированы цель и задачи проекта, также определены примерные сроки выполнения работы. Автором изучены имеющиеся на рынке игры, схожие по целям и функционалу.

Вся полученная информация была учтена автором в ходе разработки собственной веб-игры.

**На следующем этапе** было необходимо придумать первый уровень.В результате в его основу была положена идея братьев Стругацких – обратное движение во времени (контрамоция), поскольку эта концепция максимально абстрактная и процесс ее осознания действительно потребует немалых усилий.

**На третьем этапе** создавались различные возможные визуализации уровня в программах Blender 3D и Krita.

**На четвертом этапе** велась разработка веб-игры. Она была разработана при помощи библиотек React JS и Three JS. Всё было сделано в соответствие с продуманной структурой.

**Этап тестирования приложения.** В тестировании приняли участие знакомые автора – 3 человека.

В течение недели они тестировали игру и сообщали о различных сбоях в работе.

По итогам тестирования игры было выявлено и исправлено несколько опечаток, а также несколько ошибок в алгоритмах.

**Результаты работы/выводы**

Была создана и протестирована [веб-игра](https://cubic.tk/), которая помогает людям развивать их мышление и позволяет приятно провести время.

**Перспективы дальнейшей разработки темы**

1. Расширить функционал песочницы: дать возможность пользователю моделировать различные 4D-фракталы и узлы
2. Создать базу данных пользователей, разработать серверную часть проекта
3. Выпустить серию 3D-мультфильмов по концепциям игры