

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

Компания: Faraway

Позиция: Gameplay Engineer (Unity3D)

Вашей задачей будет создание простого платформенного раннера с акцентом на расширяемость кода. 2D или 3D не имеет значения. Вы можете использовать любые доступные ассеты. Главный герой этого раннера – персонаж, который автоматически бежит по платформе. В раннер должно быть приятно играть.

В процессе бега персонаж может встречаться с различными монетками/объектами, каждая из которых оказывает эффект на его поведение на определенный промежуток времени. В базовой версии игры предлагается минимум три типа монеток с такими эффектами: одна монетка замедляет персонажа на 10 секунд, другая ускоряет его на 10 секунд, а третья позволяет персонажу взлететь и лететь в течение 10 секунд. После окончания действия эффекта от монетки, поведение персонажа возвращается к исходному.

Важной частью задания является демонстрация вашего понимания принципов расширяемости кода. Вам следует организовать код таким образом, чтобы в будущем можно было легко добавлять новые типы монеток и новые эффекты без необходимости редактирования существующего класса или классов персонажа. При этом просьба ограничиться использованием обычных классов, где это возможно, без применения компонентов Unity, таких как MonoBehaviour, для демонстрации ваших навыков проектирования и знания базовых паттернов. Также воздержитесь от использования ECS.

Проект должен быть хорошо документирован, каждый класс должен быть снабжен комментариями, которые объясняют его функциональность и принцип работы. Также необходимо предоставить краткое описание архитектурных решений, принятых вами в ходе выполнения задания, и обоснование выбора тех или иных паттернов и принципов. Это задание поможет оценить ваше понимание принципов SOLID, умение разрабатывать расширяемый и легко поддерживаемый код, а также ваш опыт работы с C# и Unity3D.

Код проекта должен быть опубликован в вашем репозитории на GitHub. В папке Build репозитория должен быть собранный проект, предназначенный для платформы Android.