

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

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.