

# Unity Developer Skill Check — Junior Edition

Вітаю. Це тестове завдання на позицію C# Unity3d для проекту [https://store.steampowered.com/app/3858260/Nothing\\_But\\_Road/](https://store.steampowered.com/app/3858260/Nothing_But_Road/)

Так як тестове розраховано на Junior/Trainee, то завдання не обов'язкові. Тобто, якщо щось не виходить зробити, просто пропускаяй та напиши які не вийшло зробити, коли будеш надавати посилання на репозиторій з виконаним тестовим.

Можна використовувати будь-які ассети/моделі/об'єкти/кольори/тощо, а будь які не прописані деталі можна виконувати на свій розсуд (це тестове завдання на глобальне розуміння, а не задача, яку треба виконати чітко згідно повного опису) 😊

**Форма виконання:** публічний git проект (github/gitlab/etc.).

**Unity3D версія:** бажано 6000.0.48f1 (але можна іншу).

**Формат:** Один Unity-проект, кілька невеликих завдань у різних сферах.

**Остання дата приймання тестових 10.10.2025**

Кожне завдання треба виконати у окремій сцені (scene) з назвою "Task\_01", "Task\_02" і так далі.

## Завдання 1 — “Поворот до цілі”

Створи скрипт AutoLookAt, який змушує об'єкт (наприклад, куб) постійно дивитися на ціль (інший об'єкт).

- Має поле `target` (`Transform`).
- Має поле `rotationSpeed`.
- Поворот плавний (`Quaternion.Lerp` або `RotateTowards`).

💡 *Бонус:* додай галочку `lockYAxis`, щоб обертання відбувалося лише навколо вертикальної осі.

---

## Завдання 2 — “Простий інвентар у UI”

Створи простий інвентар (бажано використати `UI Toolkit`):

- Елемент/item інвентаря (наприклад, кнопка з текстом).
- У UI кнопка “Add Item”.
- При натисканні “Add Item” створюється новий елемент у панелі з випадковою назвою (“Sword”, “Apple” тощо).

💡 *Бонус:* можливість видаляти елементи.

---

## Завдання 3 — “Спавнер об’єктів”

Створи `ObjectSpawner`:

- Має список префабів (`List<GameObject>`).

- Спавнить один випадковий префаб кожні N секунд.
- Визначає місце спавну по Transform spawnPoint.

💡 *Бонус:* зробити параметр для спауну у заданому радіусі від spawnPoint.

---

## Завдання 4 — “Editor Tool: Align to Ground”

Створи простий Editor-скрипт, який додає кнопку “Align to Ground” в інспекторі об’єкта.

При натисканні — робить Raycast вниз від позиції об’єкта і переміщує його, щоб він “стояв” на землі.

💡 *Бонус:* підтримка нахилу відповідно до нахилу поверхні terrain у даному місці.

---

## Завдання 5 — “Збереження стану”

Зроби скрипт, який зберігає і завантажує позицію об’єкта у файл (JSON).

- Кнопки “Save” і “Load” у UI або в інспекторі.
- Дані можна записати у persistentDataPath.

💡 *Бонус:* збереження для кількох об’єктів (наприклад, через List).