

# Як створити всесвіт: ігри й моделювання



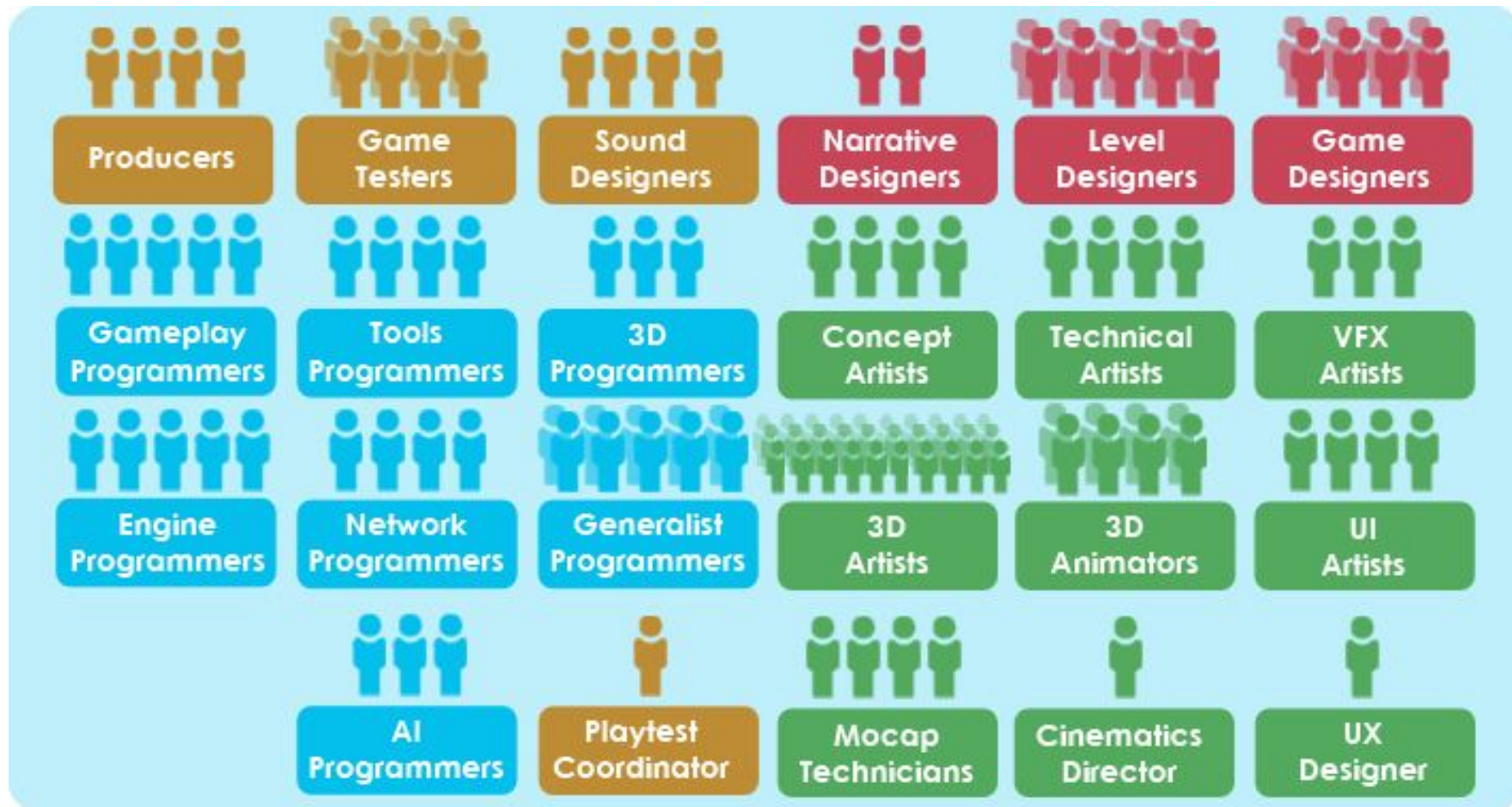
Анатолій  
Санжаровський

# План

- Геймдев:
  - Вступ-Ігри
  - Професії
  - Чому ігри складно робити
- Моделювання:
  - Принцип
  - Текстури
- Поради



# Професії



# Юhiti

The screenshot displays the Unity 3.5 development environment. The main scene window shows a 3D environment with a car, buildings, and trees. The Inspector window on the right shows the properties of the selected object, 'grainSackMayuno3', including its Transform, Mesh Renderer, and Animation components. The Profiler window at the bottom right shows performance metrics, including CPU usage (33ms (60FPS)) and memory usage (21.50 ms 42.5 FPS). The Animation window at the bottom left shows a timeline for the 'grainSackMayuno3' animation, with a 'SpawnControl()' event triggered at approximately 0.10 seconds.

**Inspector**

Inspector: grainSackMayuno3

Tag: Untagged | Layer: Terrain Details

Discor Select Reconnect Open

Transform

Poly Surface 4 (Mesh Filter)

Mesh Renderer

Animation

New Behaviour Script (Script)

sacktexture

Shader: Bumped Diffuse

Main Color

Base (RGB)

Tiling: x: 1, y: 1

Offset: x: 0, y: 0

Bumpmap (RGB)

Tiling: x: 1, y: 1

Offset: x: 0, y: 0

**Profiler**

Record | Deep Profile | Profile Editor | Profile Overhead | Frame: 106 / 444

CPU Usage: 33ms (60FPS)

Selected: Drawing

Memory: 21.50 ms 42.5 FPS

**Animation**

Timeline: 0.00 to 1.40

grainSackMayuno3 | New Animation

grainSackMayuno3

Transform

Position.x

Position.y

Position.z

Rotation.x

Rotation.y

Rotation.z

Scale.x

Scale.y

Scale.z

Poly Surface 4 (Mesh Filter)

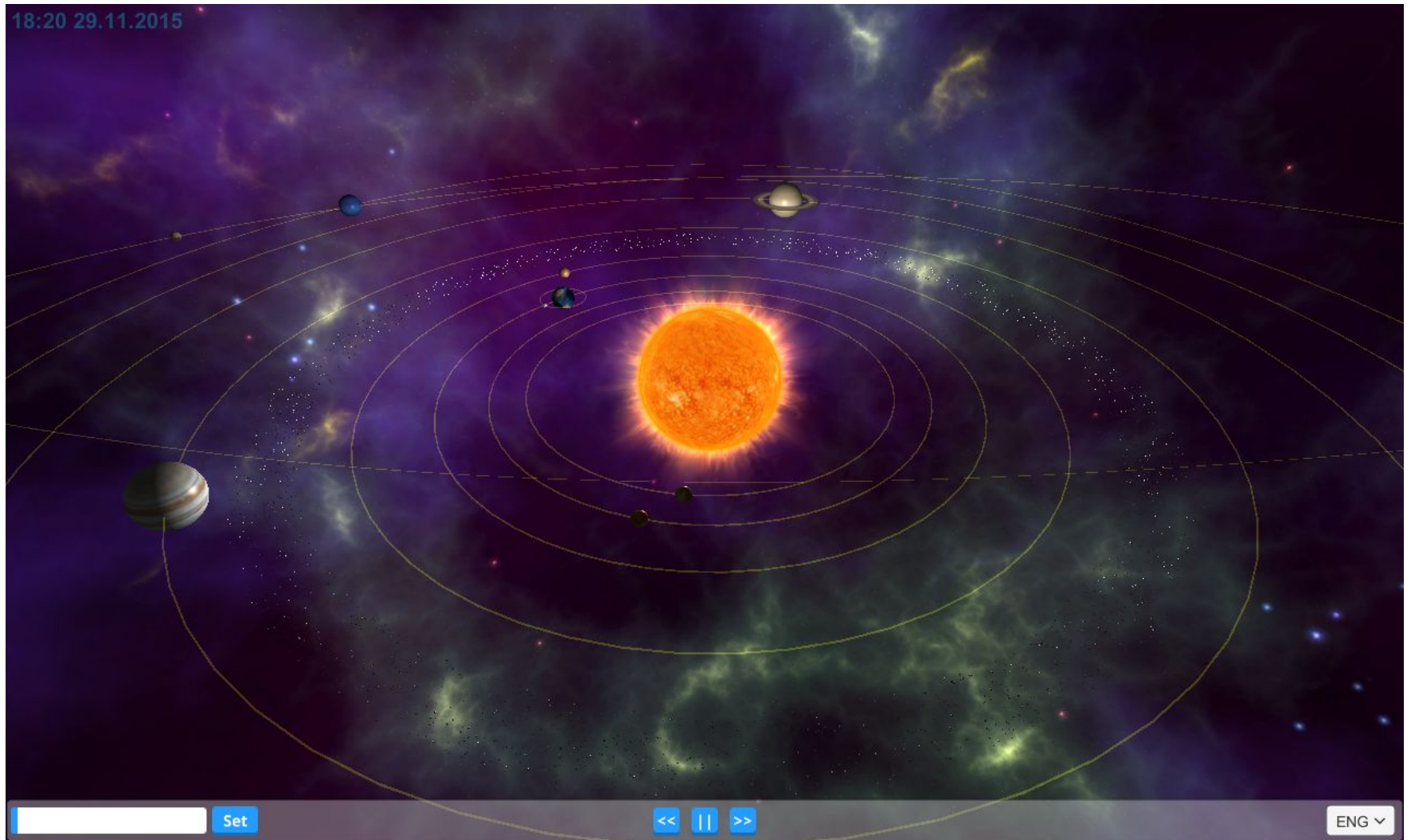
Mesh Renderer

Animation

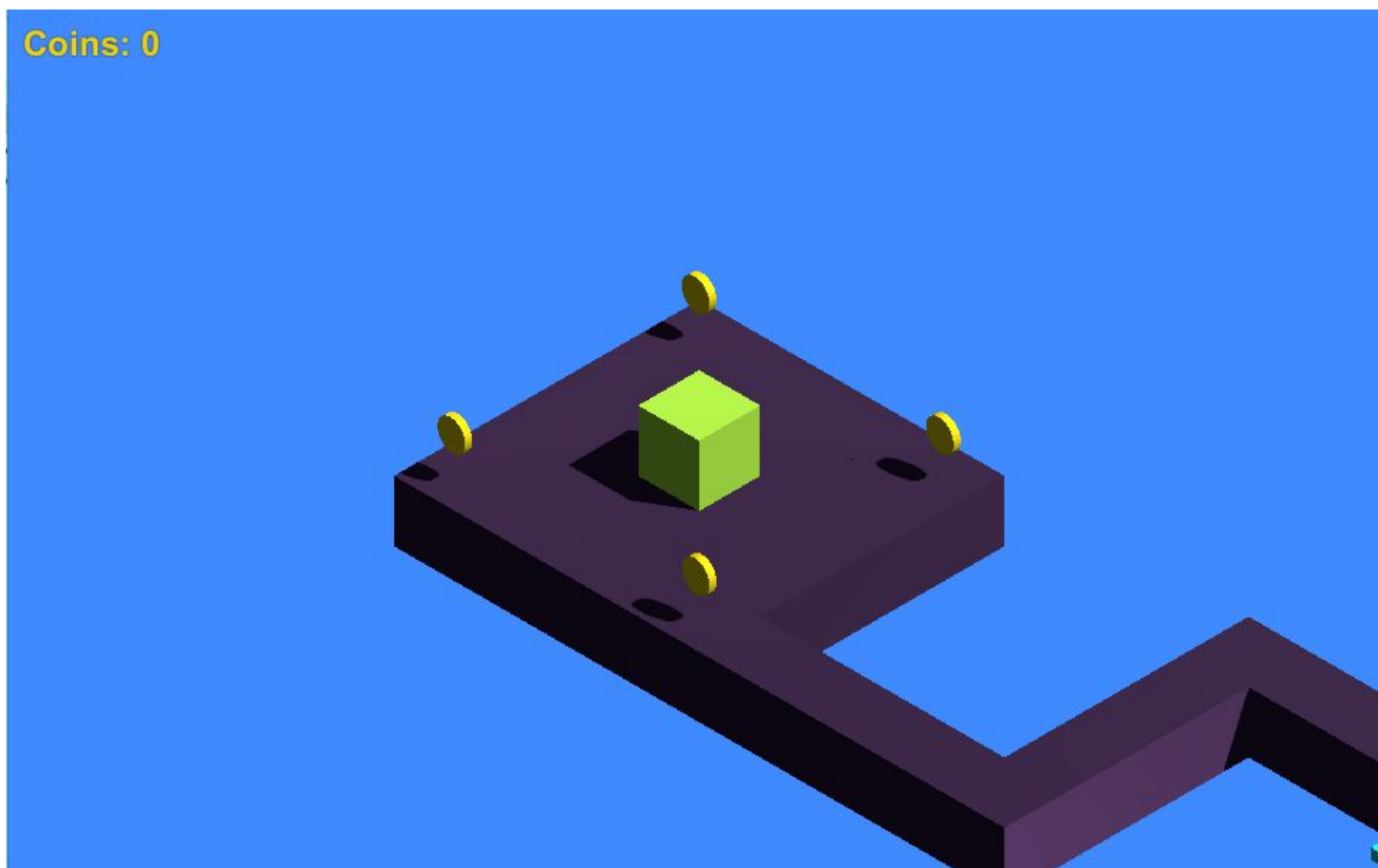
Show: All | Default

Function	Total	Self	Calls	Memory
Camera.Render	96.1%	0.5%	1	172 B
Drawing	88.2%	33.0%	1	48 B
Culling	5.1%	1.7%	1	104 B
UpdateDepthTexture	1.2%	0.4%	1	0 B
Camera.Imgaeffects	0.9%	0.0%	1	20 B
MeshSkinning	1.6%	1.6%	1	0 B
GUI.Repaint	0.7%	0.1%	1	1.9 KB
Overhead	0.5%	0.5%	1	0 B

# Сонячна система



# Перша спроба



# Друга спроба



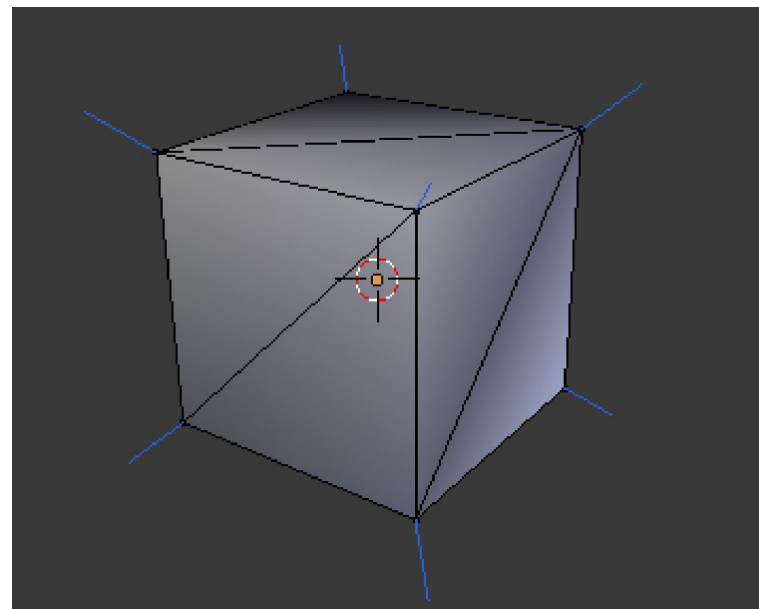
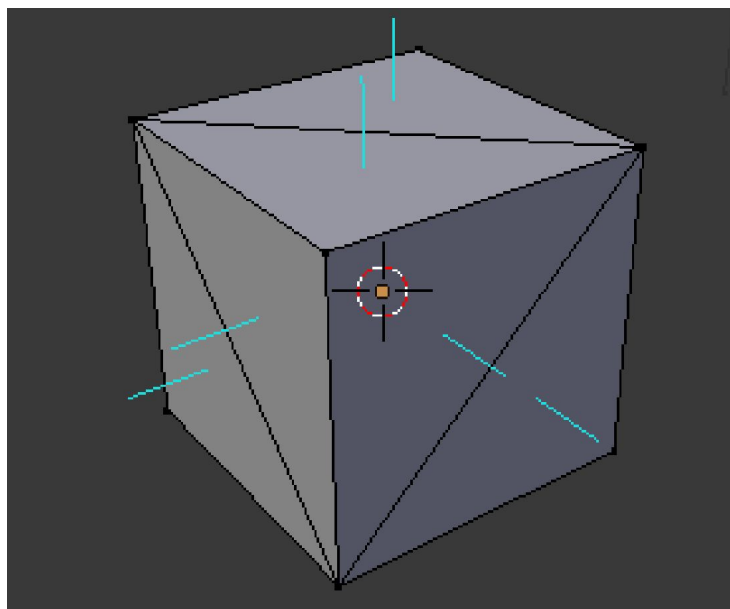
# Цікаві факти про комп'ютерні ігри

- Якщо вірити дослідженням Entertainment Software Association, то середній вік людини, яка грає, становить 33 роки.
- 24% американців старше 50 років грають у відеоігри. В 1999 р. їх було всього 9%.
- Splinter Cell: Chaos Theory був заборонений в Південній Кореї, оскільки в грі показаний зруйнований Сеул — столиця Кореї.
- Зубасті вороги в Mario були навіяні собакою, яка жила навпроти будинку Міямото в дитинстві.
- Mega Man став синього кольору з-за того, що перша платформа NES, на якій з'явилася гра, мала обмежений вибір кольорів з синім відтінком.
- Прискорення ворогів в Space Invaders не було заплановано спочатку. Це вийшло з-за особливостей програмування, але в результаті було вирішено залишити все як є.



# Моделювання

- Моделі це набори точок об'єднані в трикутники
- У кожній точці є “нормаль”



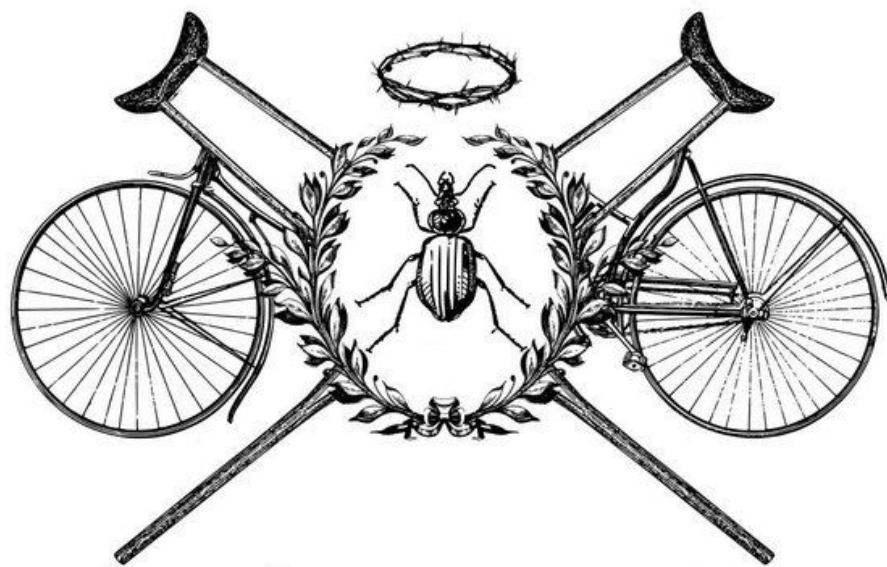
# Поради

- Minimum Viable Product
- Не винаходьте велосипед
- Чітко виставляйте завдання та часові рамки для їх виконання
- Жодна ідея не є безглуздою

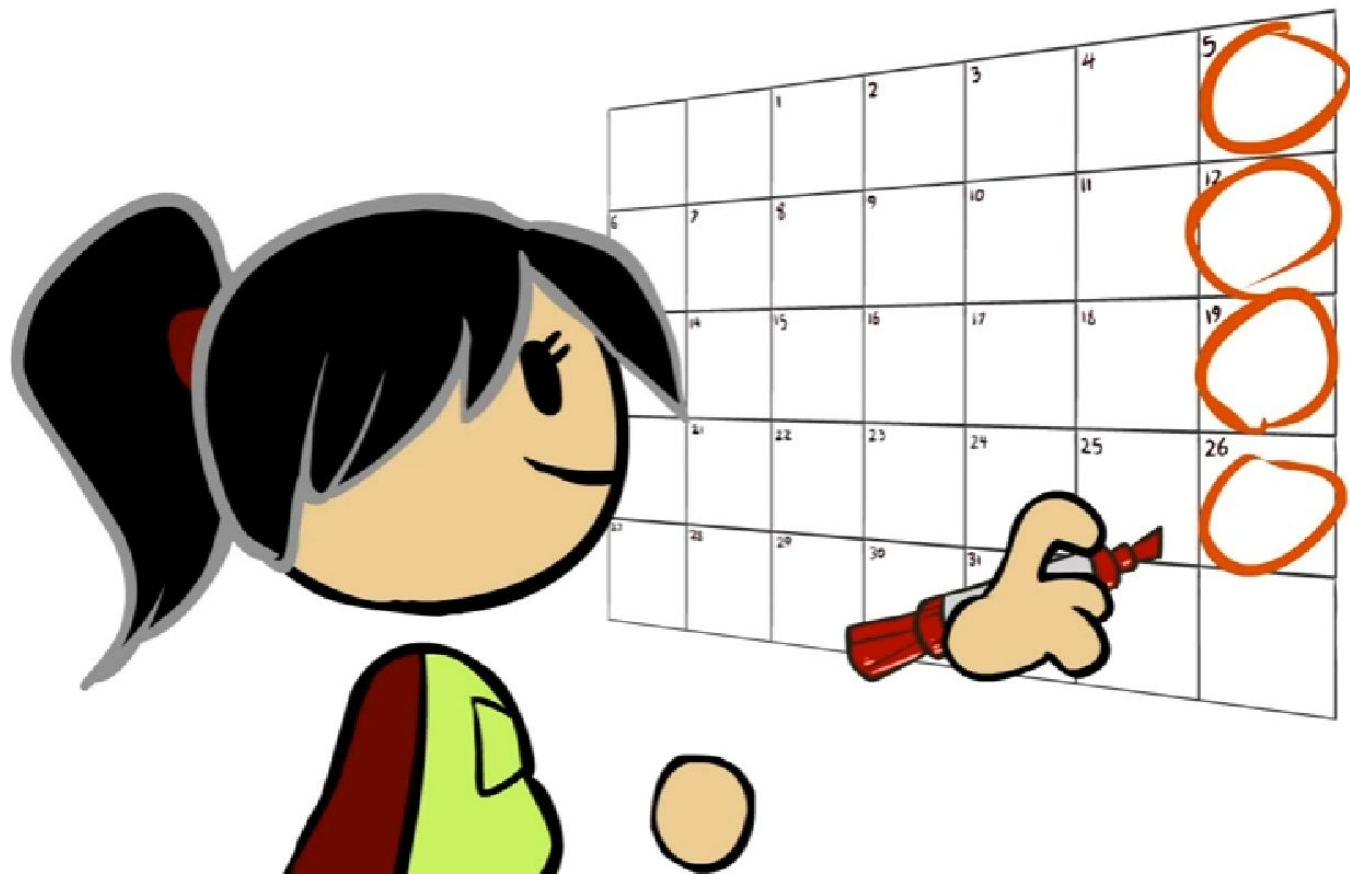
# Minimum Viable Product



Не винаходьте велосипед



Чітко виставляйте завдання та часові рамки для їх виконання



Жодна ідея не є безглуздою



# Дякую за увагу!

- Корисні посилання:
- [Extra Credits](#)
- [Unity](#)
- [Sebastian Lague](#)



Підготував Анатолій  
Санжаровський