

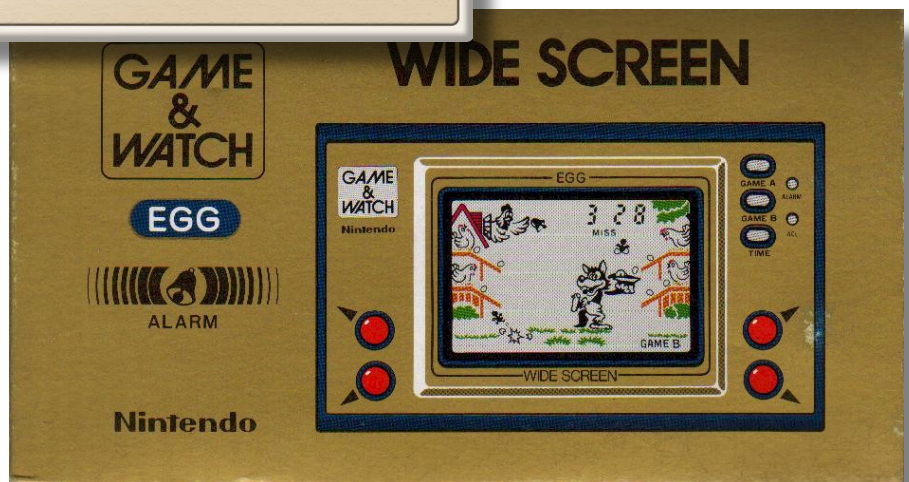
## Задание на курсовую работу Game Development with Unreal Engine 4

**Цель проекта:** Создание игрового продукта с целью закрепления пройденного материала и самообразования

**Результат:** Полностью рабочий прототип игрового продукта с запуском из редактора или из отдельной сборки (Build); баланс в игровом дизайне; прогрессия игрока по мере прохождения; простая реализация таблицы лучших результатов

### Описание:

Игровой продукт должен быть симуляцией популярной игровой приставки во времена СССР “Волк ловит яйца” (или же его японскому предшественнику от Nintendo “Game&Watch”):



## Цель игры:

- Набрать максимальное количество очков

## Правила игры:

- Не допустить падение яиц на землю
- Каждое не пойманное яйцо отнимает “жизнь”.
- При разбитии трех яиц игра заканчивается и счет набранных очков записывается в таблицу результатов, показывая три лучших.
- С прогрессом игры этот период уменьшается, создавая более плотный поток яиц с разных сторон.
- Скорость движения яиц также возрастает по мере прохождения игры.
- Есть много способов реализовать такую прогрессию, например, скорость будет возрастать после каждой сотни или тысячи набранных очков. Так или иначе, наступает момент, когда скорость будет непреодолимой и игра закончится.

## Механики:

- Механика выкатывания яиц реализована дискретно. Определены несколько фиксированных положений яйца.
- Перемещение корзины под положение падающего яйца происходит мгновенно
- Если корзина находится напротив яйца в его последней позиции - то оно считается пойманным.
- Появление яиц происходит случайным образом с определенным периодом.

## Участники:

В качестве главного персонажа можно взять стандартный **Character** или же добавить своего уникального персонажа, импортированного извне. Яйцом может быть обычный шар или же модель (спрайт). Цыпленок, убегающий из разбитого яйца не обязательно - реализовать по желанию.

## Пространство:

В выборе реализации самого пространства предоставляется абсолютная свобода. В каком виде будет происходить игровой процесс

также на Ваше усмотрение (2D или 3D), как и сеттинг (стиль) самого мира и персонажей.

### Управление:

Управление можно реализовать любым удобным способом. Например, нажатие кнопок **Q**, **A** и **P**, **L** - определяет каждое из четырёх положений корзины или же стрелками **влево-вправо-вверх-вниз**.

### Дополнительное задание на креативность:

Реализовать второй вариант игры “Игра Б”, в которой изначальная скорость падения будет выше, а также иногда будут появляться “супер-яйца”, при сборе которых будет какой-то бонус (например, потерянная “жизнь” будет восстанавливаться или же можно придумать свой вариант бонуса). Реализовать как отдельный *GameMode (GameModeGameB)*

### Примечание:

Для наглядного представления о процессе игры рекомендую посмотреть видео симулятора на Андроид-платформе:

