



Текстуры

Точки фана

Геймдизайнер

MMORPG

Основы гейм-дизайна. Знакомство с Construct 2.

Игровой мир

Механика игры



Занятие 1

Что мы изучим?

**Дизайн
игровых
элементов**

**Создание
игровых сцен**

**Работа в
команде**



Construct 2

Создадим 2D-игры разной сложности и жанра

Знание с Construct2

пригодятся для тех, кто

собирается изучать программирование

видит себя в сфере тестирования ПО

планирует развивать свой бизнес



ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

- Профессия гейм-дизайнер
- Что такое проект. Пример Гант Чарта
- Игровые движки. Для чего они. Как их использовать.
- Construct 2. Замечательный движок.
- Первое знакомство с интерфейсом.
- Игровые жанры
- Создание простой игры платформера:
создание карты, настройка фона, добавление персонажа



Почему выбрали именно ИТ?



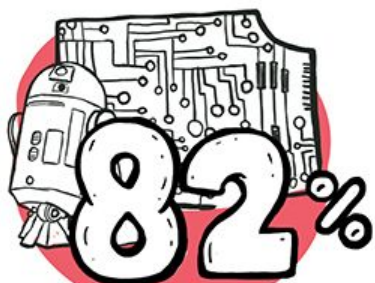
Высокие зарплаты



Перспективы профессионального роста



Так случайно получилось



Интерес к технологиям



Гибкий график или удаленная работа



Open-minded коллектив



Возможность переехать за границу

Профессии в компьютерной игровой индустрии:

- **Программист** – создает базовую механику игр. От их труда зависит, какие возможности будут в игре, насколько безупречно игра будет работать с технической точки зрения.
- **Дизайнеры** – Наполняют игровой мир предметами, событиями, участниками
- **Тестировщик** – работа заключается в поиске различных ошибок и несоответствий до того, как игра поступит в продажу
- **Сценарист** – пишет историю и сюжетные события к игре



Взаимное расположение профессий

Сфера \ Этап	Идея	Реализация	Компоновка	Доработка	Выпуск игры
Контроль	Менеджер				
Оформление	Геймдизайнер	Художник	Программист		
Механика	Геймдизайнер	Программист	Программист	Тестер	Пиарщик

КАК СОЗДАТЬ СВОЮ ИГРУ

ИГРОВЫЕ ДВИЖКИ!

Первое знакомство с интерфейсом Construct 2



Игровые жанры

SHOOTER



FIGHTING



STEALTH



CITY SIM



PLATFORMER



OPEN WORLD



HORROR



RPG



ROUGELIKE



ADVENTURE



LIFE SIM



PUZZLE



SPORT



STRATEGY



MUSICAL



FLIGHT SIM



SPACE SIM



RACING



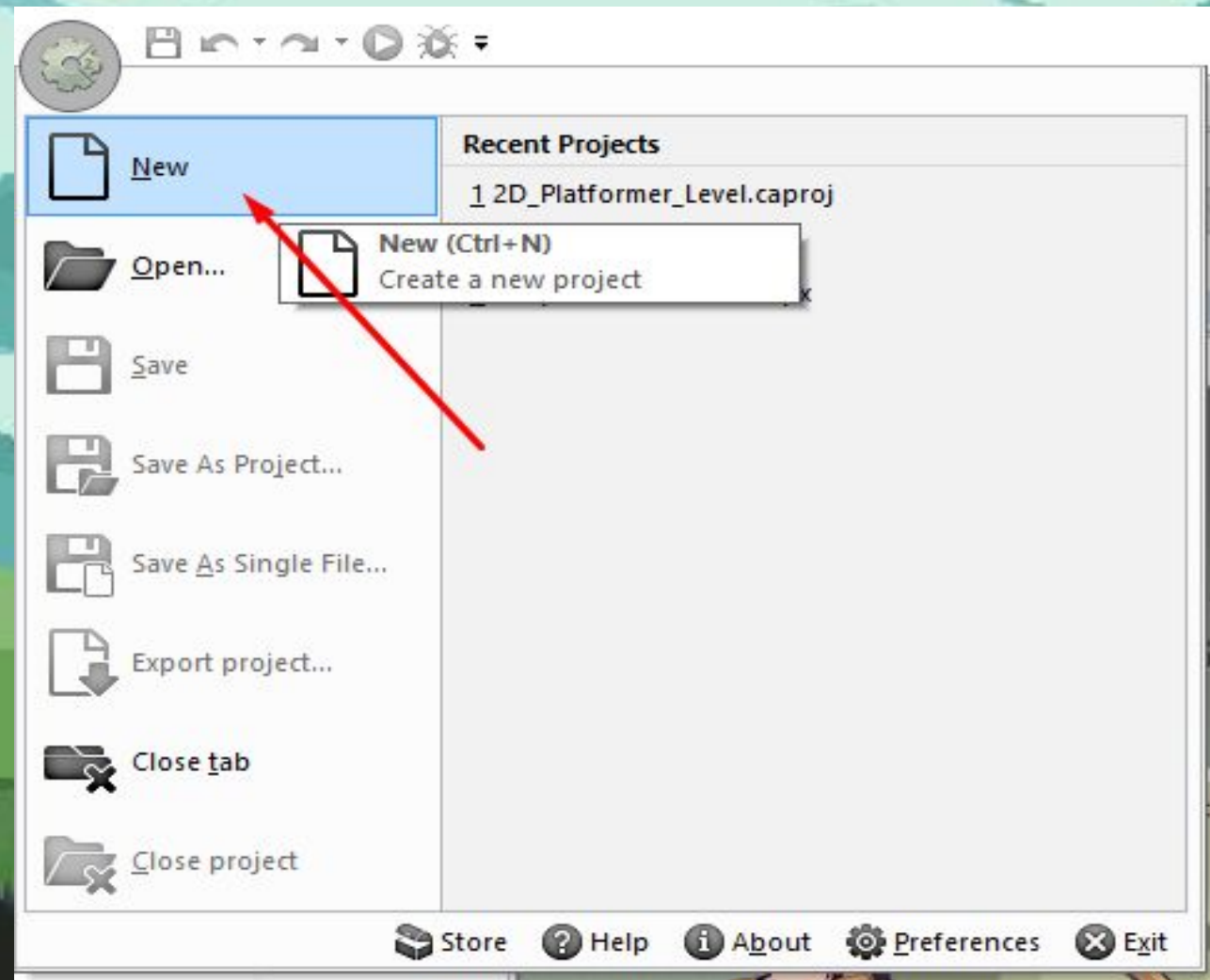
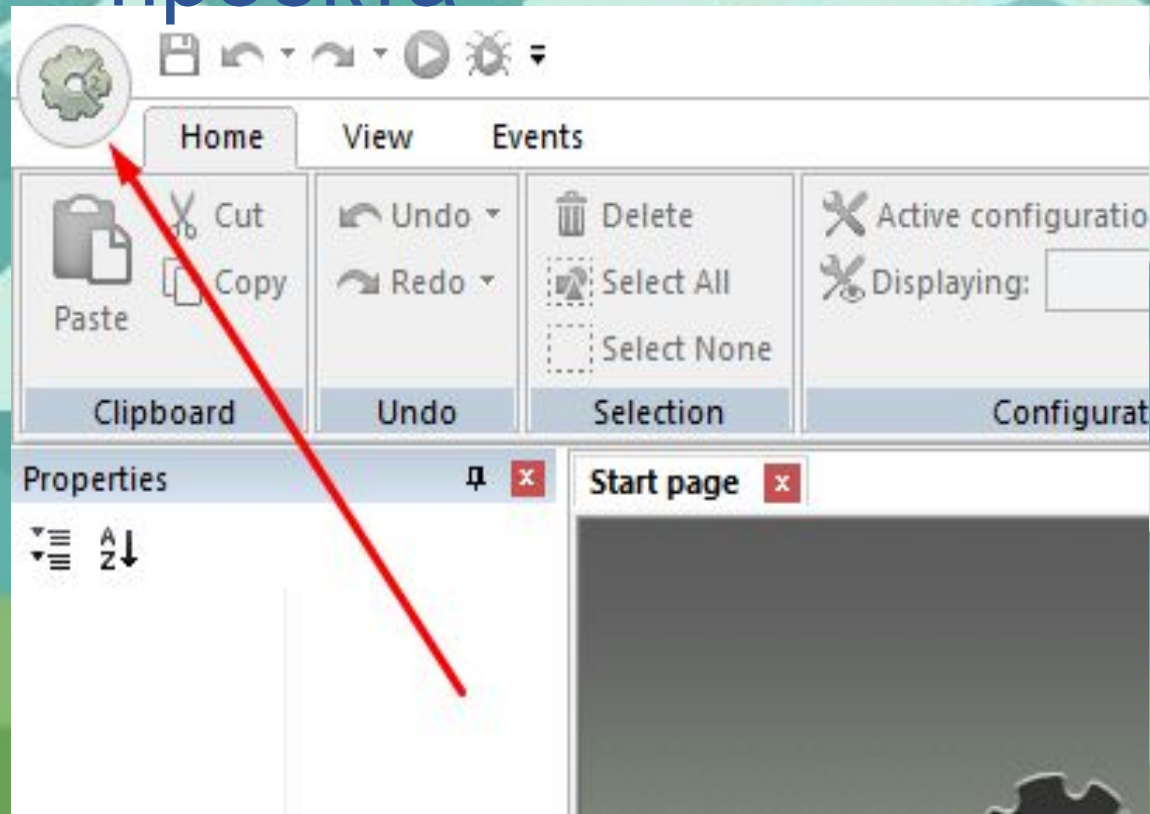
TRAIN SIM



SUBM. SIM



Создание нового проекта



Select template or example

Select a template to start with or an example to open:



New empty project

Create a new empty project with default settings.



New retro style project

Create a platform-neutral project with settings and objects suited to retro style games (such as pixellated rather than smooth scaling).



New empty SD landscape 4:3 project

Create a new empty project with a standard definition 4:3 landscape screen.



New empty SD portrait 4:3 project

Create a new empty project with a standard definition 4:3 portrait screen.



New empty SD landscape 16:9 project

Create a new empty project with a standard definition 16:9 landscape screen.



New empty SD portrait 16:9 project

Create a new empty project with a standard definition 16:9 portrait screen.

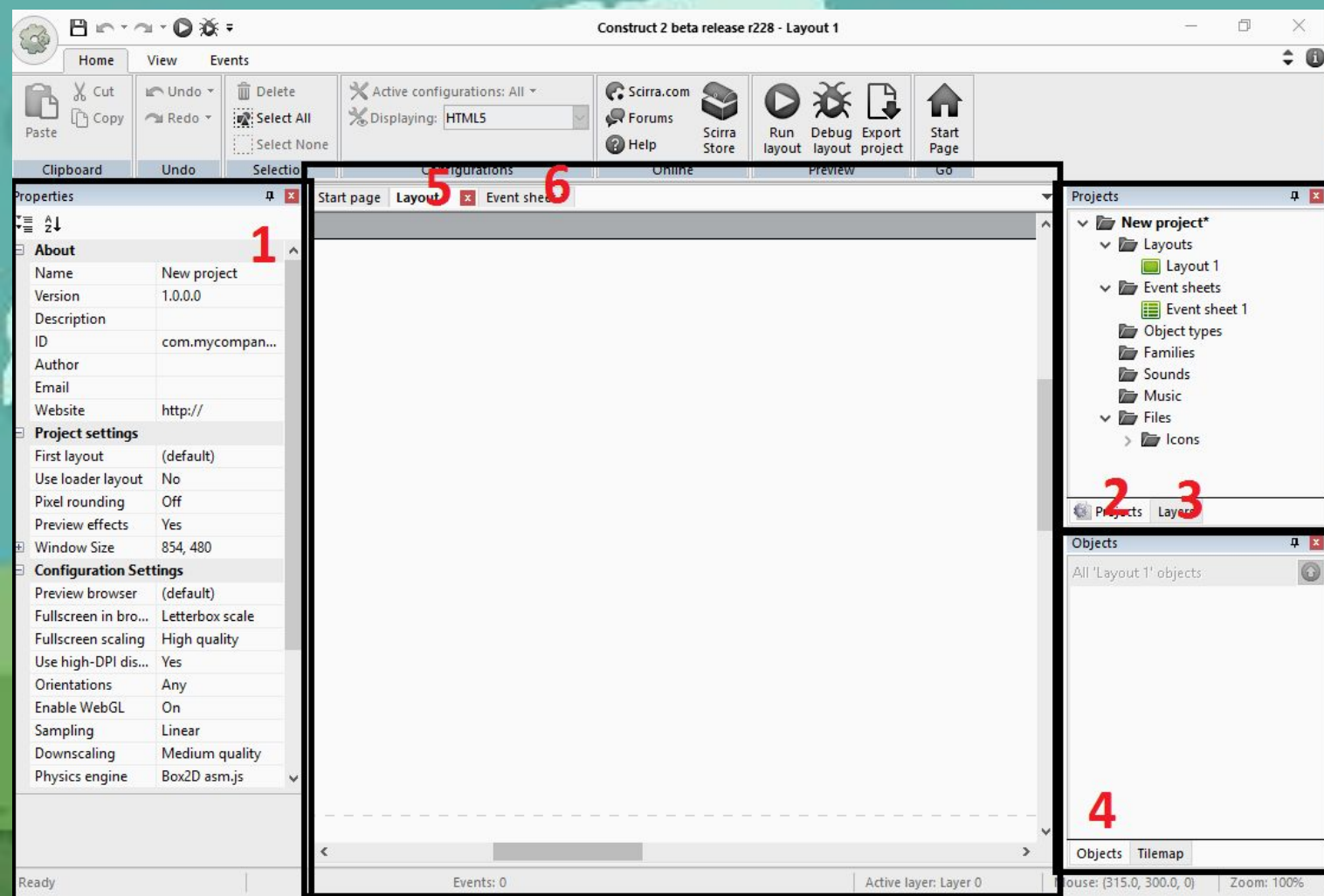


New empty HD landscape 720p project

[Help](#)

Open

Cancel



1. Окно **Properties** (Свойства) – окно в котором будут отображаться все свойства любого выделенного объекта.
2. Вкладка **Project** (Проект) – вкладка в которой находятся все части проекта – карта, программа, изображения, звуковые эффекты и т.п.
3. Вкладка **Layers** (Слои) – вкладка которая разрешает оперировать разными слоями на карте.
4. Вкладка **Objects** (Объекты) – вкладка которая отображаются все игровые объекты на карте.
5. Вкладка **Layout 1** – игровое полотно на котором мы можем располагать все игровые объекты, другими словами это сцена уровня.
6. Вкладка **Event Sheet 1** – вкладка в которой будут располагаться команды для нашей игры.

Горячие кнопки

Ctrl + X Вырезать

Ctrl + C Копировать

Ctrl + V Вставить

Ctrl + Перетаскивание левой кнопкой
мыши Дублировать

Ctrl + Z Отменить (назад)

Ctrl + Y Отменить (вперед)

Ctrl + A Выбрать всё

Ctrl + N Новый проект

Ctrl + O Открыть проект

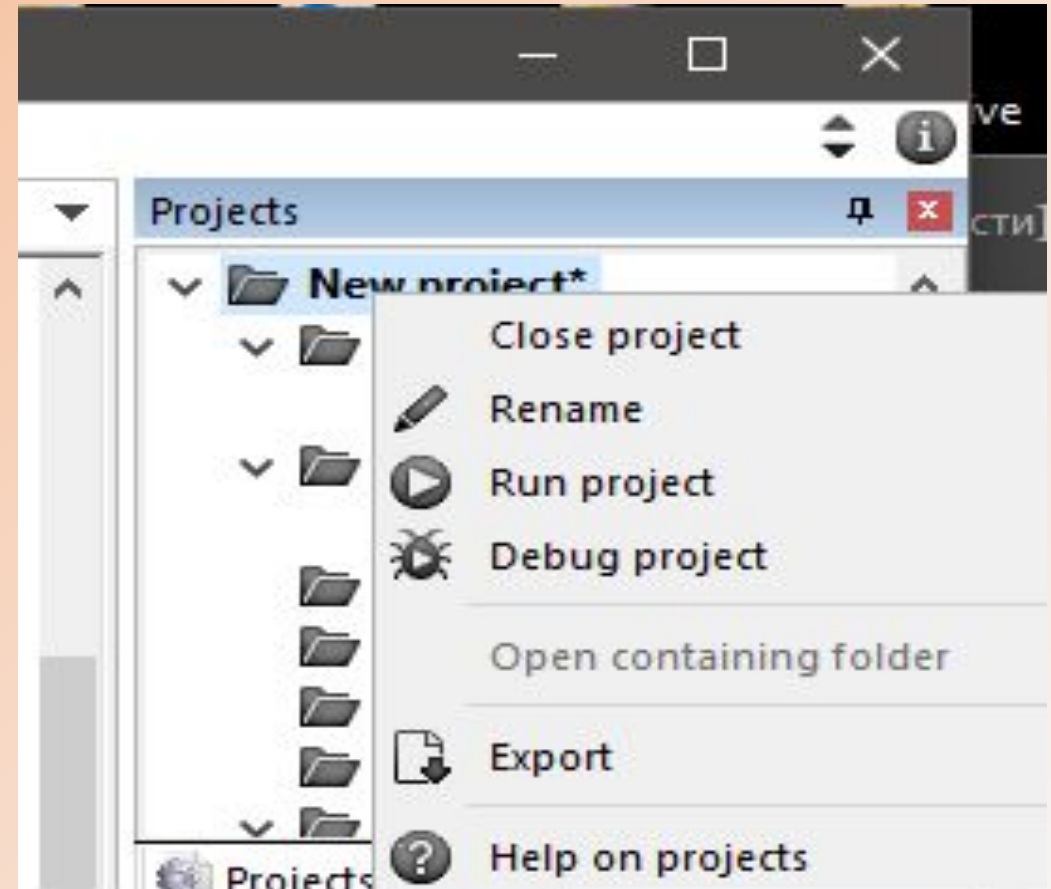
Ctrl + S Сохранить проект

Подготовка проекта

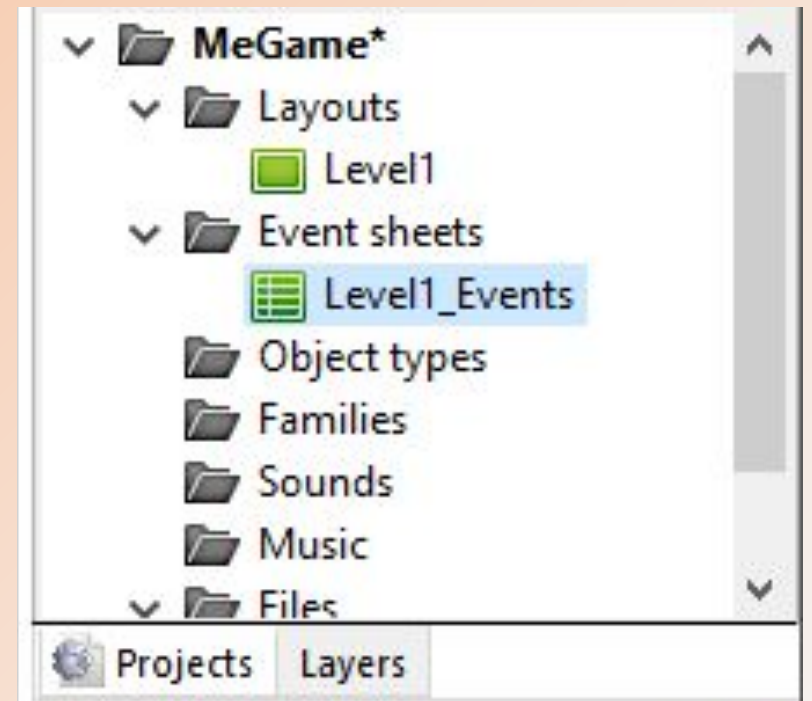
Давайте подготовим нашу карту к работе.

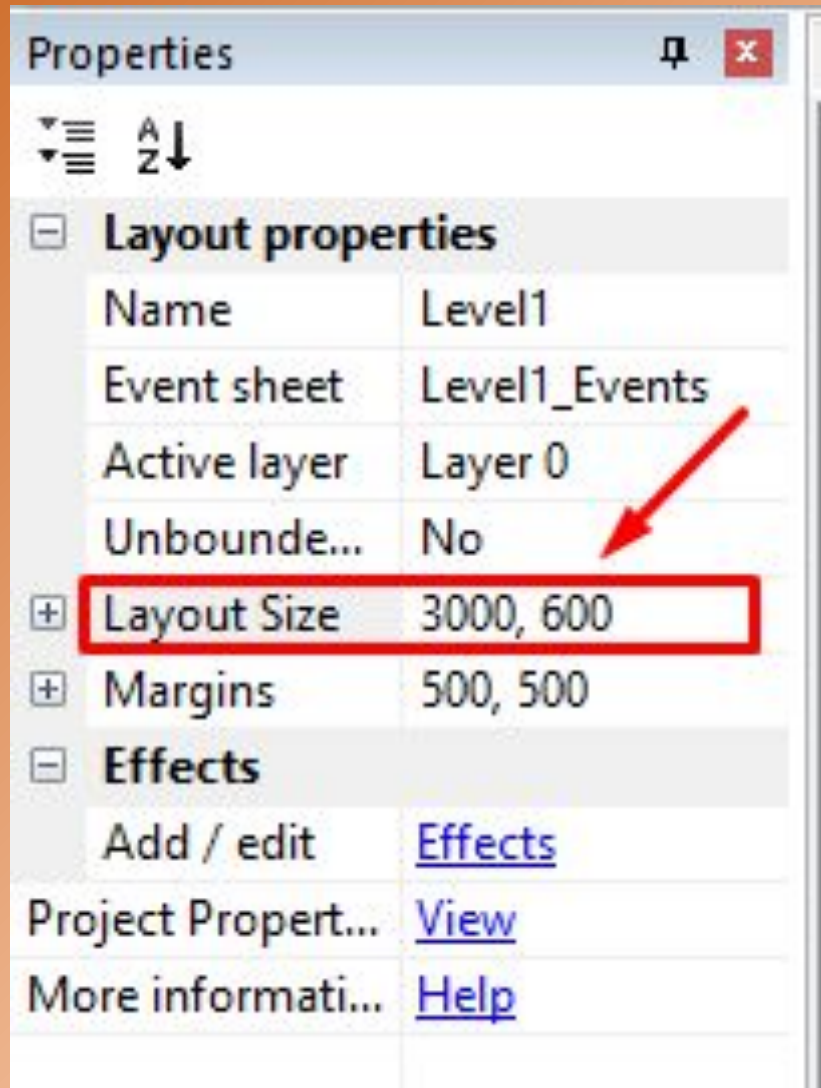
1. Переименуем проект.

В вкладке **Project (Проект)** на папке проект нажмем правой кнопкой мыши и выберем **Rename**(Переименовать) и называем **MyGame**.



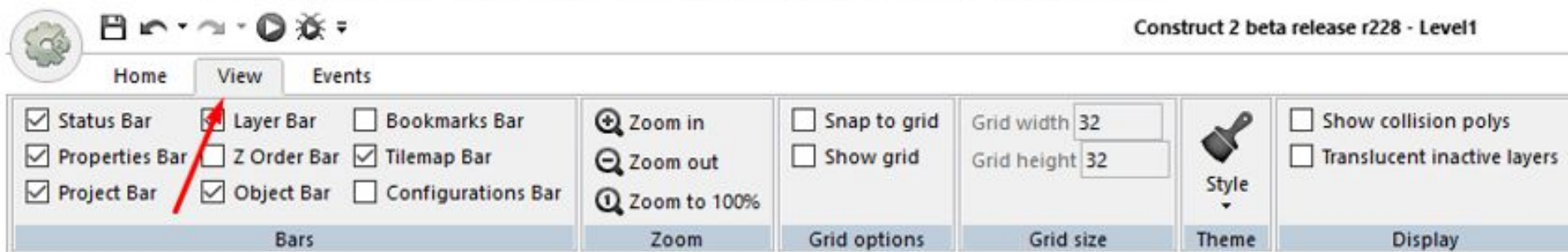
1. Там же в вкладке **Project (Проект)** по той же системе переименует **Layout 1** в **Level1**, а **Event Sheet 1** в **Level1_Events**.
2. В результате получим.



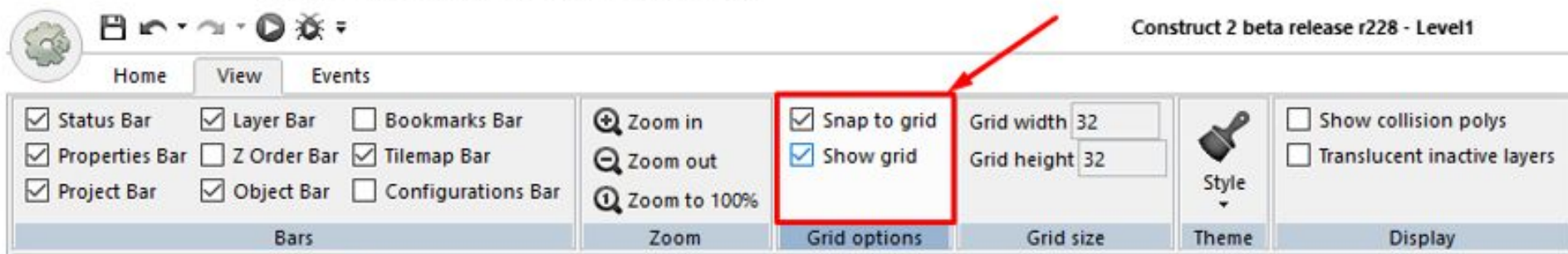


1. Настроим размер карты. Для этого давайте выберем наш уровень **Level1** и в вкладке **Свойства** в параметре **Layout Size** установим **3000,600**.

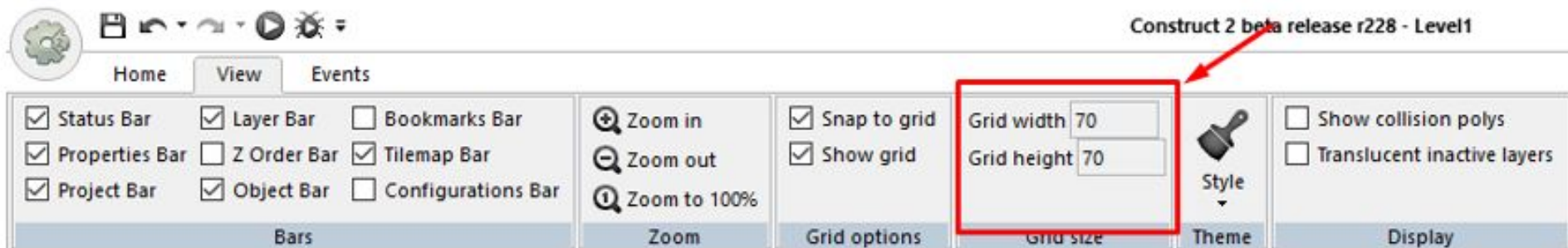
5. Теперь включим сетку, для более удобной работы.
- a. Выберем вкладку **View(Вид)** в верхнем меню.



- b. Включим свойства **Snap to grid (Выравнивать по сетке)** и **Show grid (Показывать сетку)**.



- c. И настроим размер сетки. Например, установим **Grid width (Ширина сетки) – 70** и **Grid height (Высота сетки) – 70**.



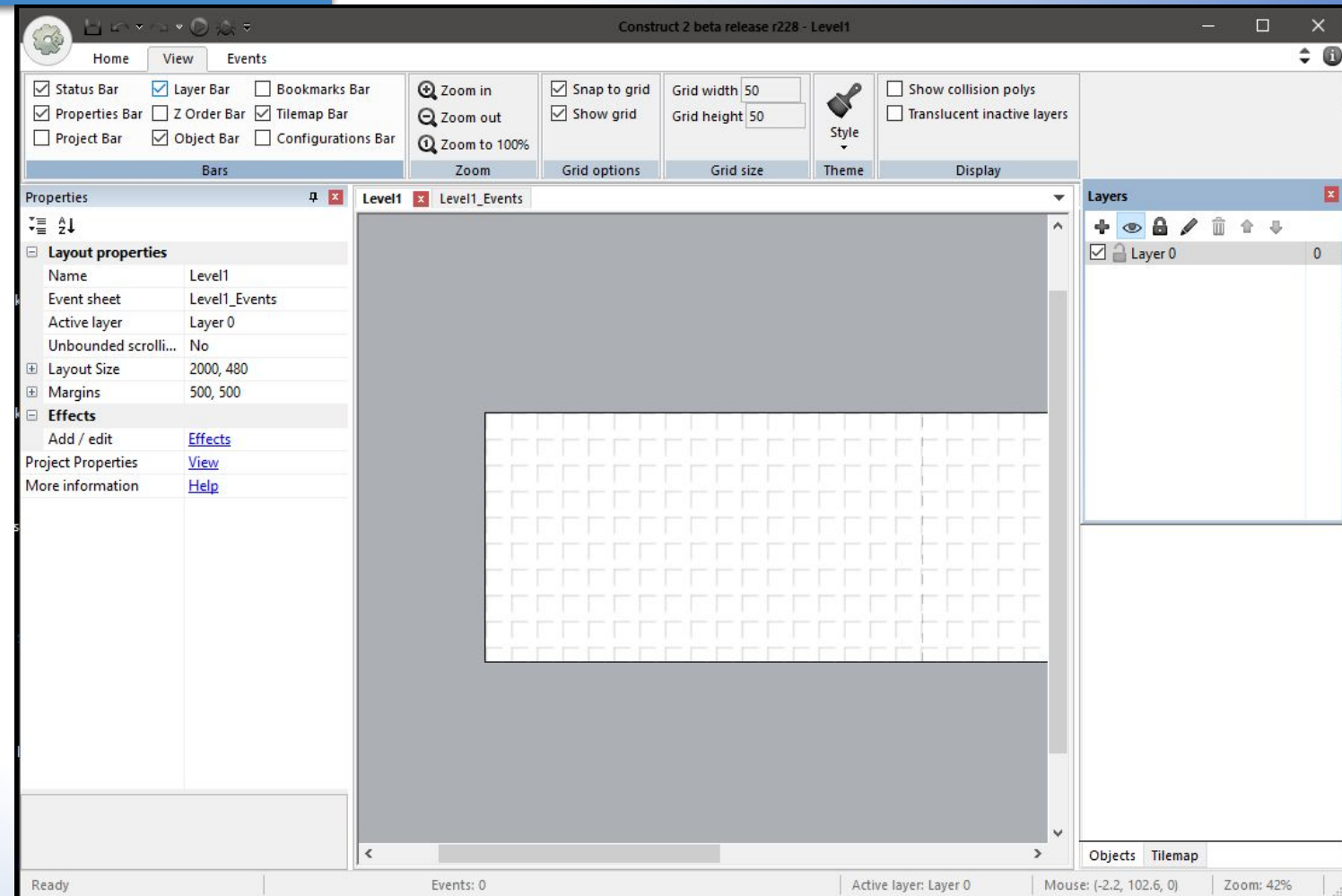
Работа с картой

Мы подготовили наш проект. Теперь нам необходимо разобрать как работать с игровой сценой.

Белая область, которую мы видим в центре – игровая сцена. На нее можно добавлять разные элементы игры – картинки, кнопки и т.п.

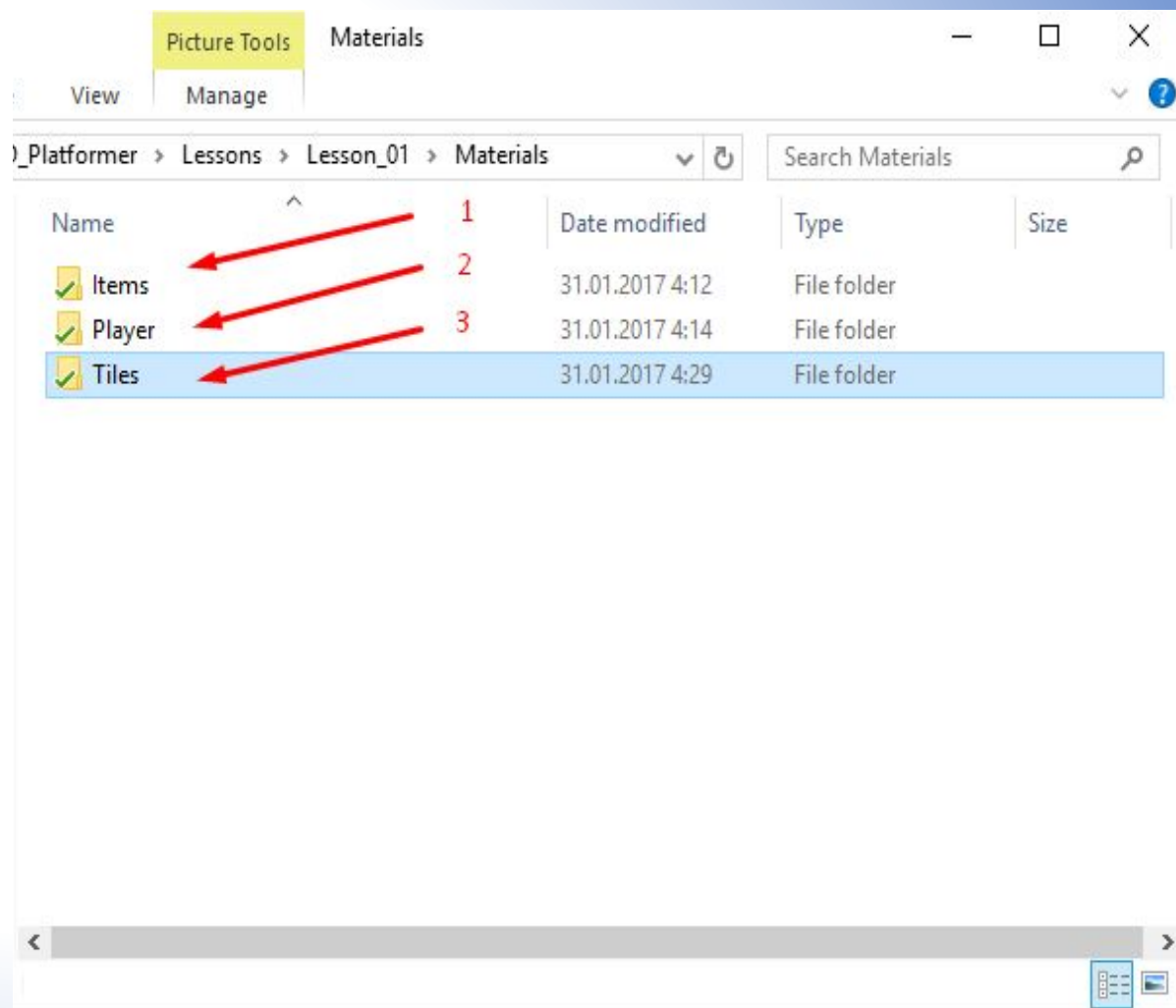
На игровой сцене можно увидеть штрихпунктирную линию - она отображает начальную область видимости камеры. Другими словами, она показывает размер камеры.

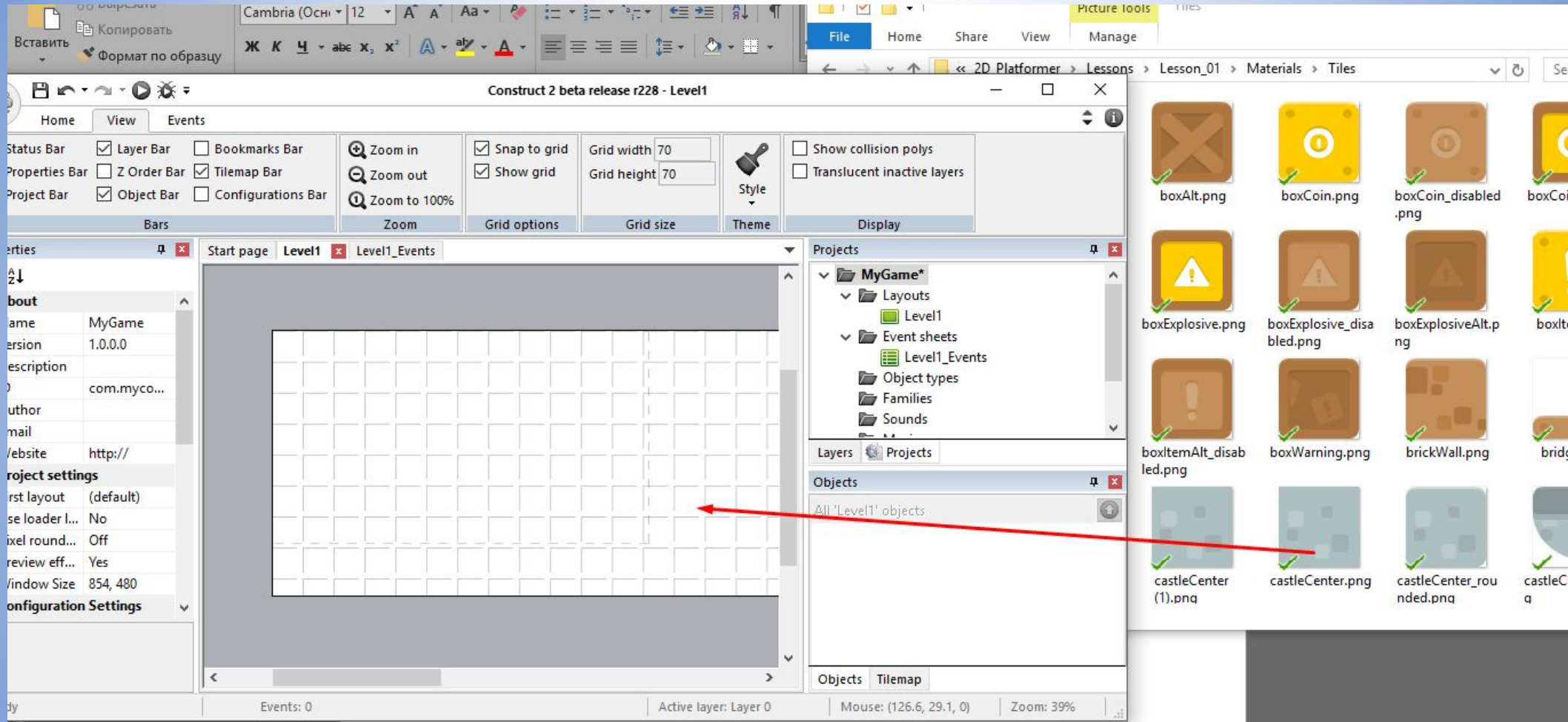
С помощью кнопок [Ctrl+]/[Ctrl -] можно увеличивать/уменьшать размер карты.

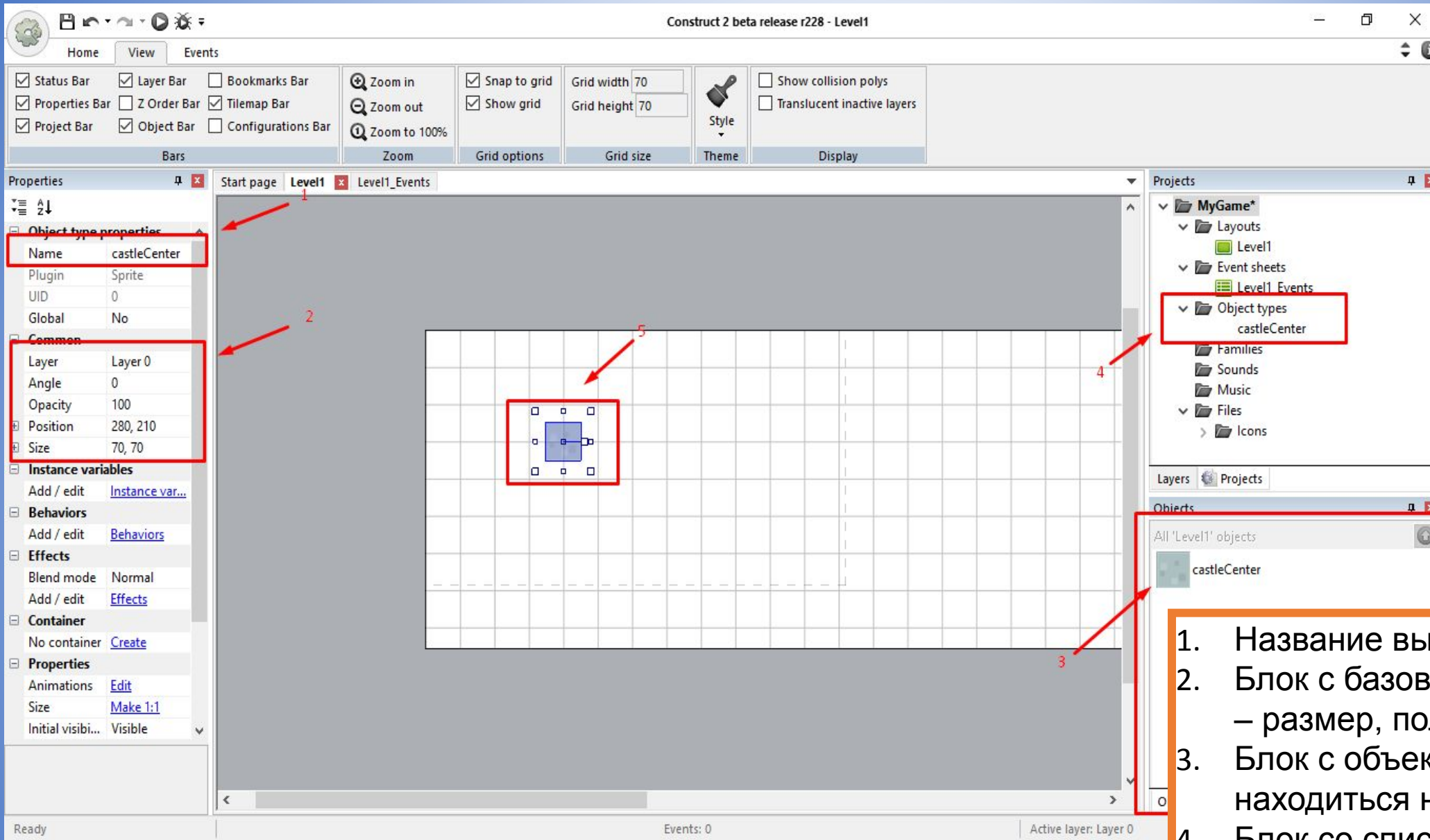


Первый элемент

Давайте откроем папку, которая идет вместе с уроком.

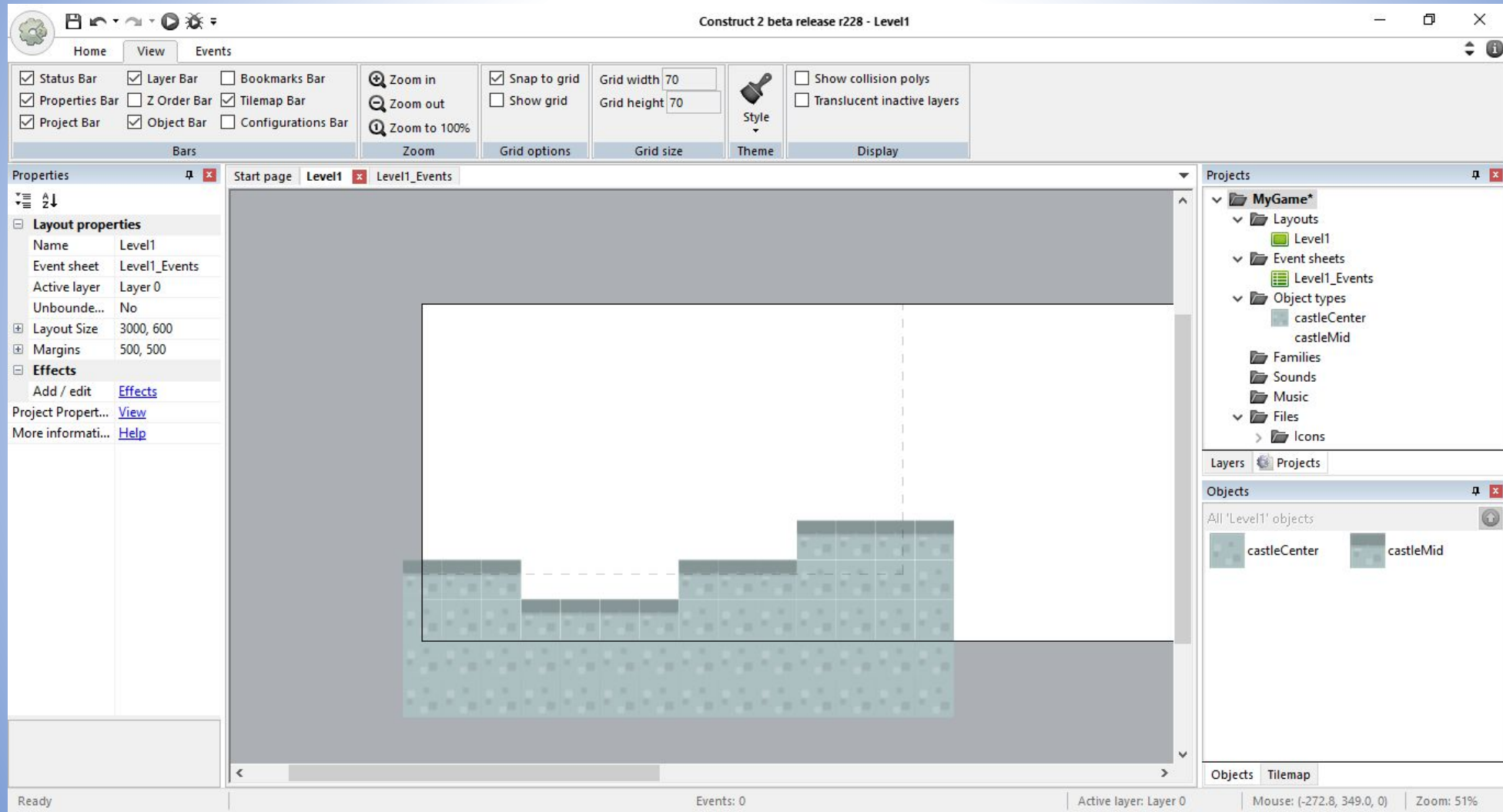






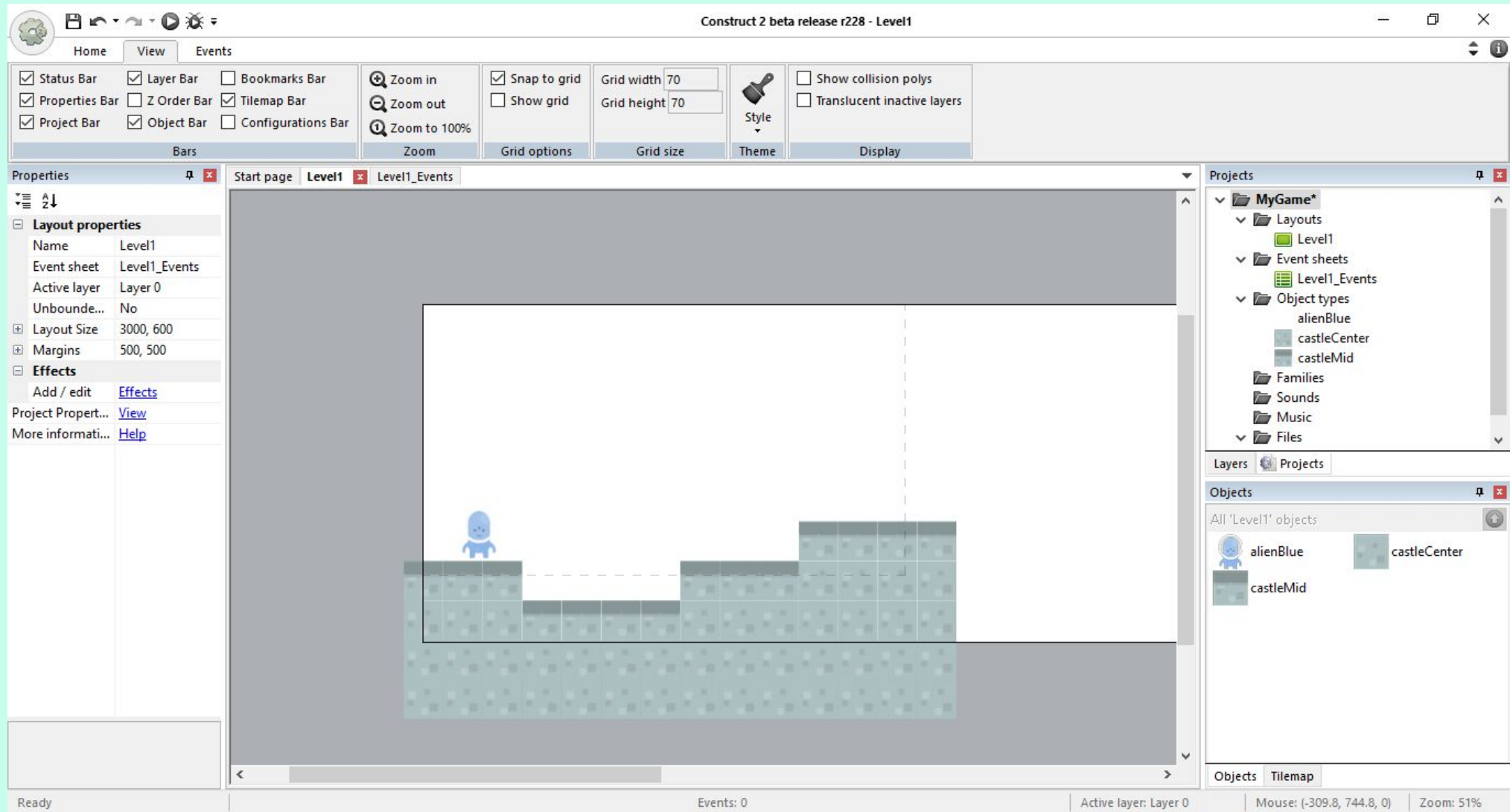
1. Название выбранного объекта;
2. Блок с базовыми параметрами – размер, положение и т.п.;
3. Блок с объектами, которые находятся на карте;
4. Блок со списком объектов в проекте;
5. Сам объект.

Давайте создадим аналог поверхности земли на нашей карте.

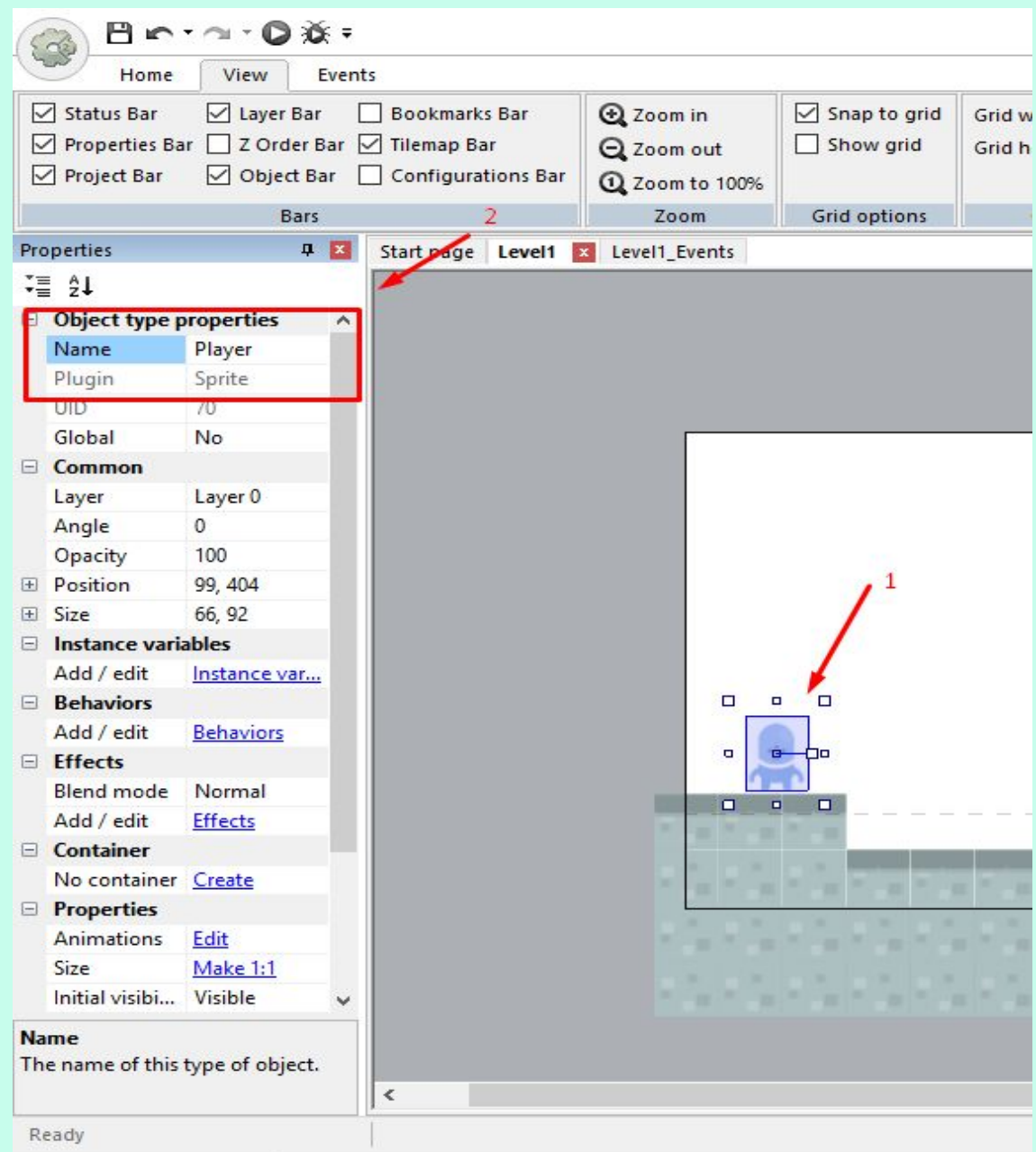


Добавление персонажа

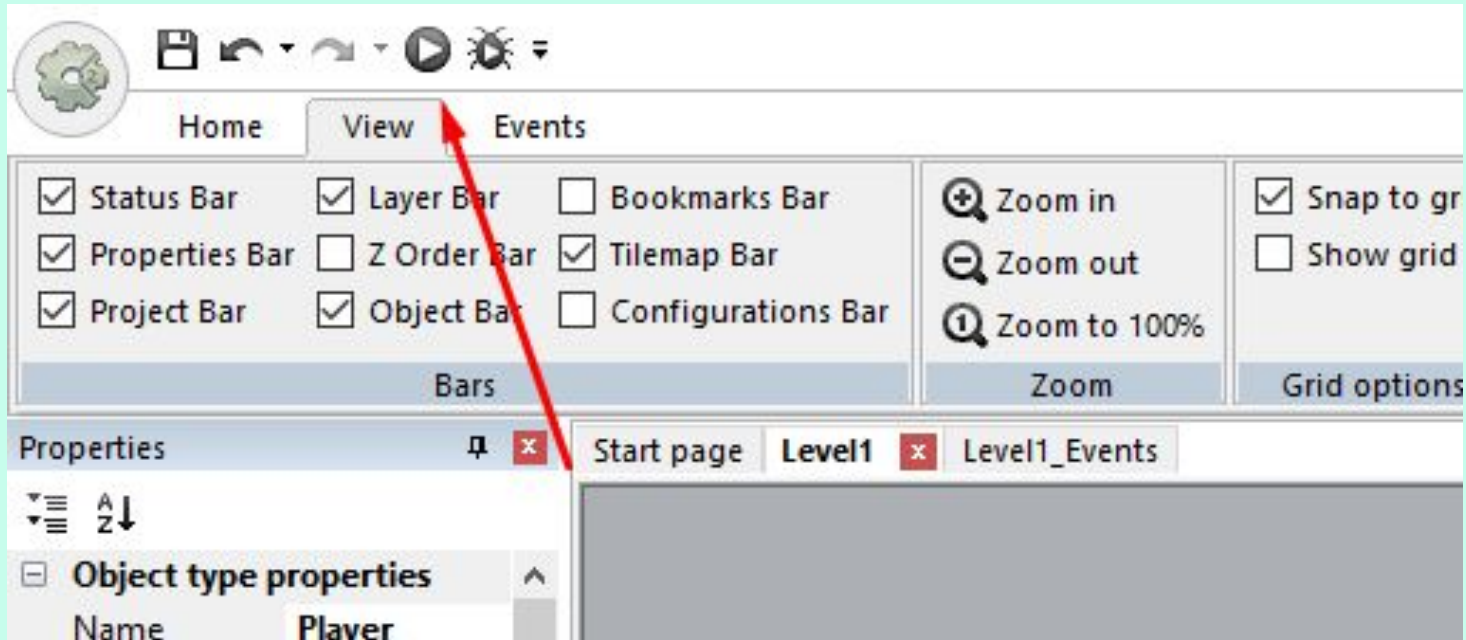
Теперь давайте попробуем добавить на нашу карту персонажа (любого) с папки **Players** и получим следующее.



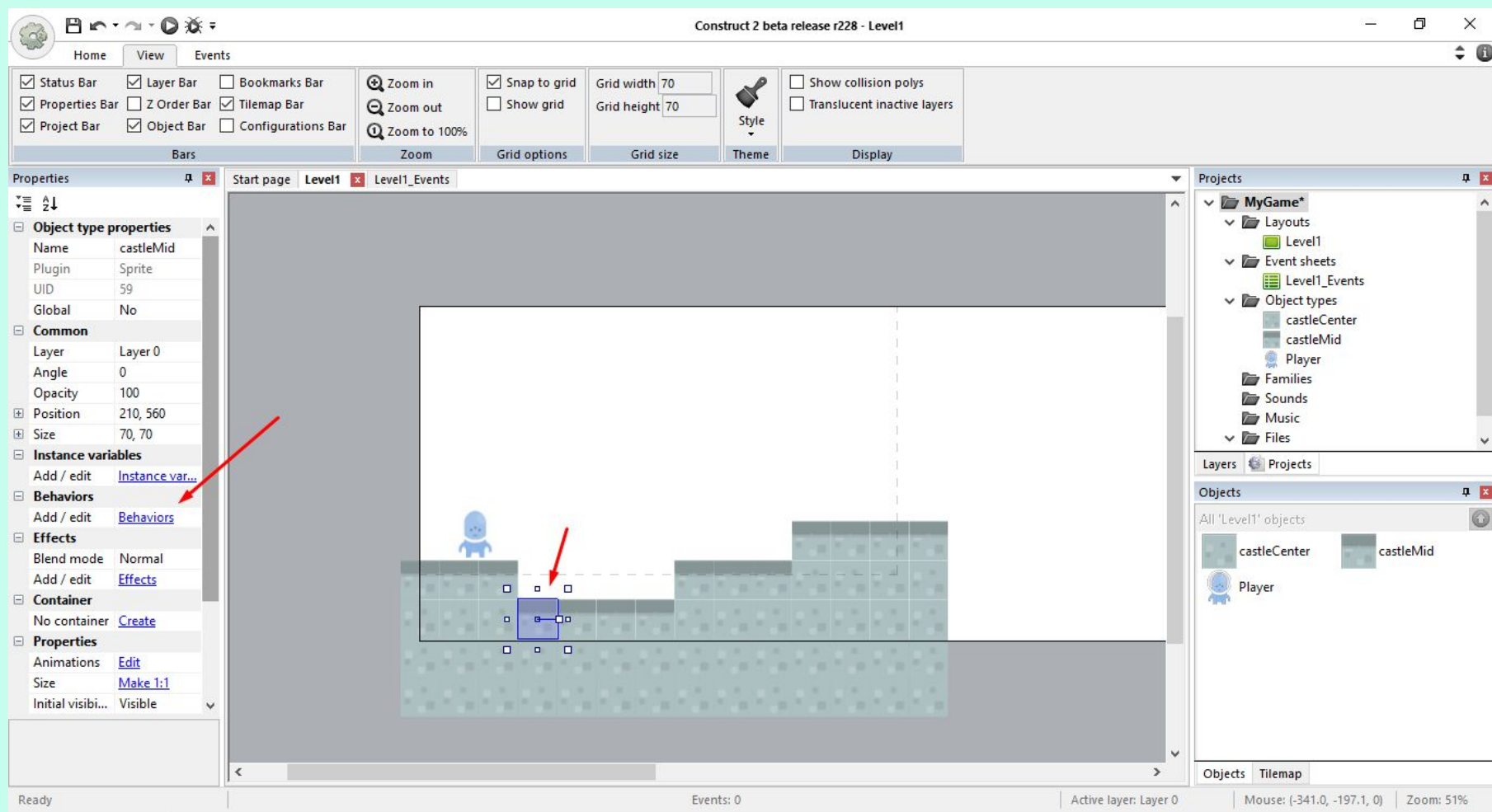
Теперь давайте выберем персонажа и переименуем его в **Player**.



Можно попробовать запустить игру, для этого необходимо нажать на соответствующую кнопку, после чего откроется браузер с игрой.



В Construct 2 встроенная игровая логика называется **поведением (Behaviors)**. Поведение на любой игровой объект можно добавить, используя окно свойств. Давайте добавим поведение на нашу землю



castleMid: Behaviors

+ ✎ 🗑️ ⬆️ ⬇️

Name	Type

Add behavior

Double-click a behavior to add:

Attributes

- Jump-thru
- No Save
- Persist
- Shadow Caster
- Solid

General

- Anchor
- Bound to layout
- Destroy outside layout
- Drag & Drop
- Emitter
- Fade
- Flash
- Line Of Sight
- Pin
- Scroll To
- Timer
- Wrap

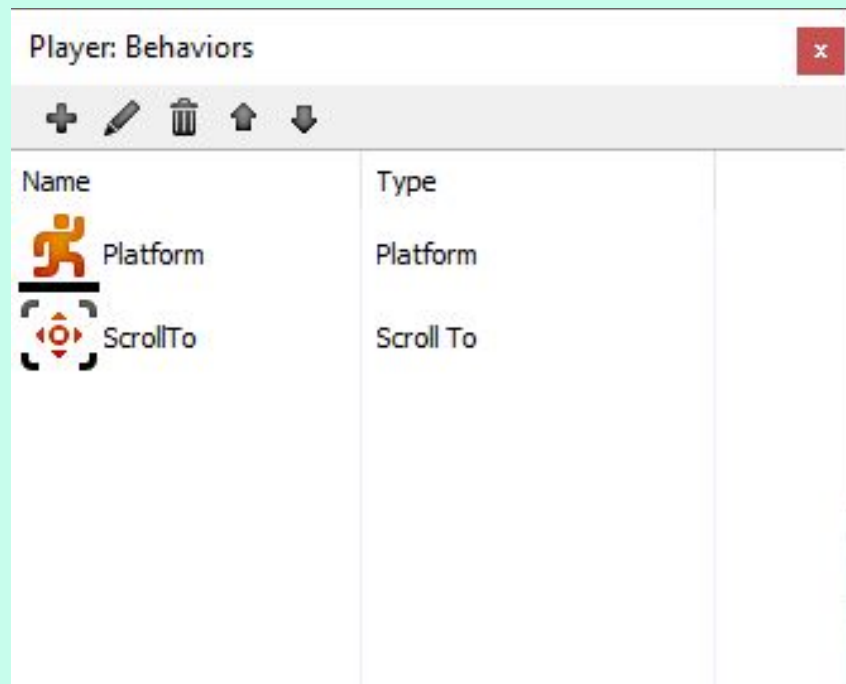
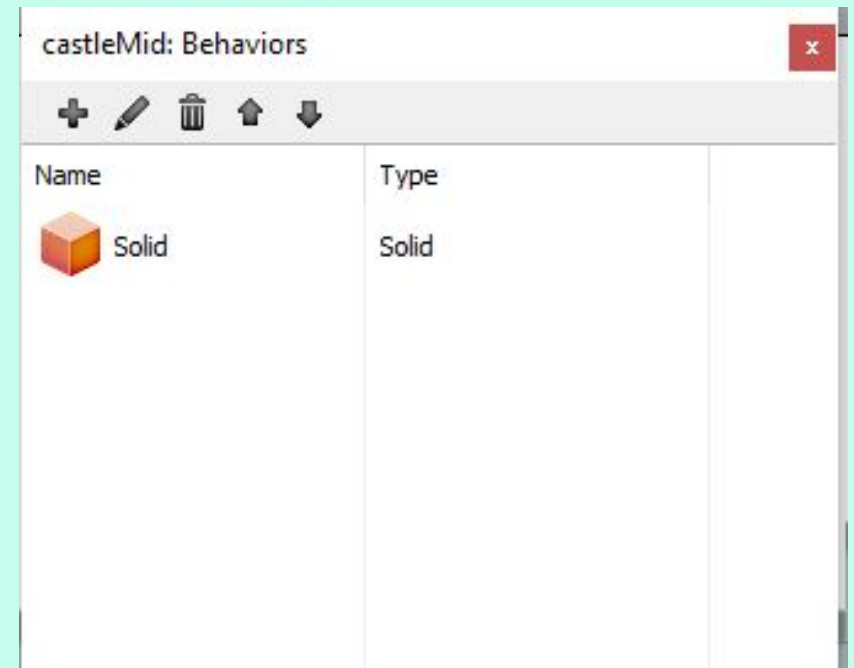
Movements

- 8 Direction
- Bullet
- Car
- Custom Movement
- Pathfinding
- Physics
- Platform
- PlatformPlus
- Rotate
- Sine
- Turret

A solid the Platform behavior can also jump on to from underneath.

[Help](#) Add Cancel

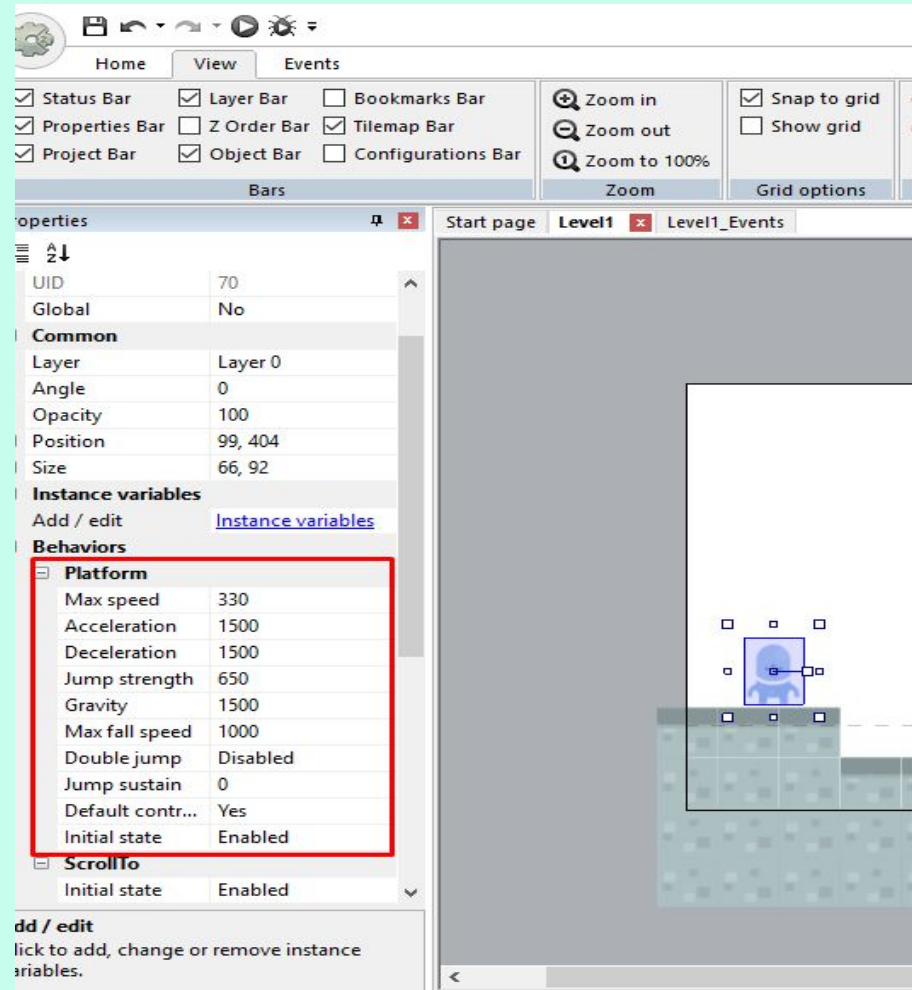
Мы видим список заготовленных поведений этот список не является полным, дополнительные поведения можно устанавливать, используя разные плагины. Дальше для нашей земли необходимо добавить поведение **Solid** – твердый объект, что значит по данному объекту можно будет ходить.

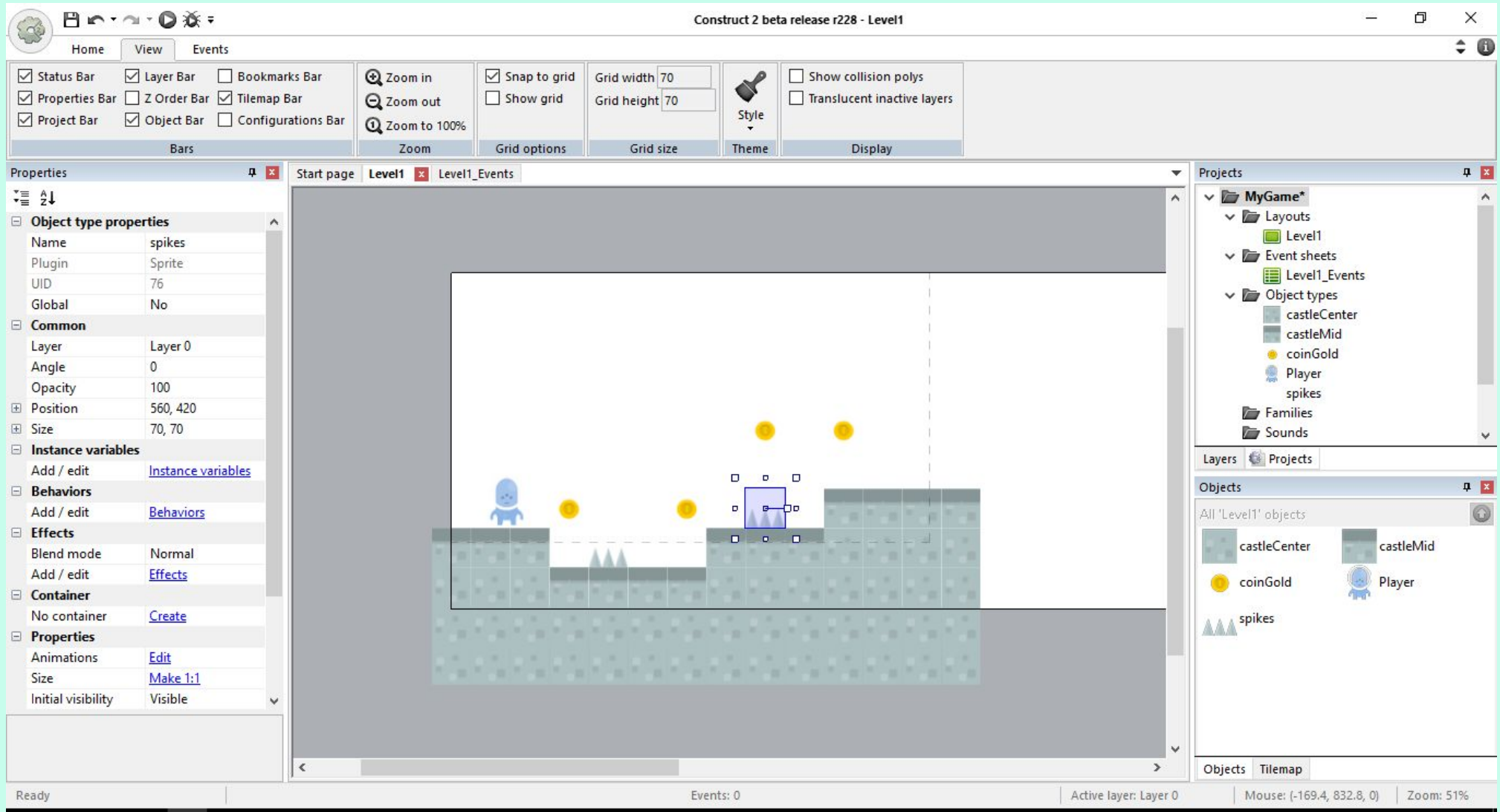


Теперь давайте добавим поведения нашему персонажу, персонажу необходимо добавить два поведения:

- **Platform** - поведение персонажа (как в марио)
- **ScrollTo** – поведение которое заставит камеру постоянно держать в фокусе нашего персонажа (следить за персонажем).

Теперь давайте выберем нашего персонажа и посмотрим в окно свойств.

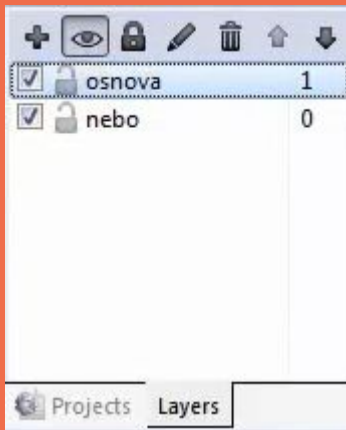




Параллакс-эффект при работе с несколькими

слоями

1. Создадим еще один слой для неба
2. Проверим свойства каждого из слоев



Name	osnova
Initial visibility	Visible
Background ...	<input type="checkbox"/> 255, 255, 255
Transparent	Yes
Opacity	100
Force own te...	No
Scale rate	100
Parallax	100, 100

Name	nebo
Initial visibility	Visible
Background ...	<input checked="" type="checkbox"/> 51, 102, 255
Transparent	No
Opacity	100
Force own te...	No
Scale rate	100
Parallax	100, 100

3. Добавим на слое «небо» TiledBackground “тучки”
4. Изменим значение Parallax на 50.

Домашнее задание

1. Взять материалы, прикрепленные к домашнему заданию.
2. Скачать и установить Construct 2 на персональный компьютер по ссылке.
3. Создать новый проект, дать ему название «Homework-01» и настроить его следующим образом: размер карты должен быть не меньше чем 2500 x 800.
4. Используя материалы, прикрепленные к уроку (можно с интернета) создать карту.
5. Добавить персонажа, а также добавить ему нужные поведения.
6. Добавить на карту элементы, которые можно будет собирать.
7. Добавить на карту преграды, которые будут мешать играть.
8. Результат домашнего задания проект в Construct 2 отправить преподавателю.