



# RPG with JavaScript

<input checked="" type="checkbox"/> Select	<input type="checkbox"/>
☰ 사용 언어	<span>CSS</span> <span>HTML5</span> <span>JavaScript</span>

## ▼ Let's build an RPG with JavaScript - Part 1: Project Beginnings #pizzalegends

<https://www.youtube.com/watch?v=fyi4vfbKEeo>

강의 자료 다운로드 : <https://drive.google.com/file/d/1n4Oe...>

[ index.html = 웹에서 구현할 수 있도록 localhost를 구성하는 코드 ]

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Pizza Legends</title>
    <link href="/styles.css" type="text/css" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <div class="game-container">
      <canvas class="game-canvas" width="352" height="198"></canvas>
    </div>

    <!-- Scripts -->
    <script src="/Overworld.js"></script>
    <script src="/init.js"></script>

  </body>
</html>
```

[ init.js = Overworld class에서 init 함수를 실행시키기 위한 코드 ]

```

(function () {

    const overworld = new Overworld({
        element: document.querySelector(".game-container")
    });
    overworld.init();

})();

```

## [ Overworld.js = 웹 게임의 배경 및 캐릭터를 구성하는 기본적인 틀을 만드는 프로그램 ]

```

class Overworld {
    constructor(config) { // class 변수 설정
        this.element = config.element;
        this.canvas = this.element.querySelector(".game-canvas");
        this.ctx = this.canvas.getContext("2d");
    }

    init() {
        const image = new Image();
        image.onload = () => {
            this.ctx.drawImage(image, 0, 0) // 이미지를 표시하고 싶은 위치
        };
        image.src = "/images/maps/DemoLower.png"; // 이미지가 있는 주소 사용

        // 캐릭터의 기본적인 절대 좌표를 설정함.
        const x = 5;
        const y = 6;

        // 캐릭터에 그림자를 만드는 방법 -> 캐릭터 코드에서 이름만 Shadow로 바꾸면 됨.
        const shadow = new Image();
        shadow.onload = () => {
            this.ctx.drawImage(
                shadow,
                0, //left cut
                0, //top cut,
                32, //width of cut
                32, //height of cut
                x * 16 - 8,
                y * 16 - 18,
                32,
                32
            )
        }
        shadow.src = "/images/characters/shadow.png";

        // 히어로 이미지를 사용하는 방법

```

```

const hero = new Image();
hero.onload = () => {
  this.ctx.drawImage(
    hero, // 히어로 이미지 9~16가지 이미지를 모두 가져옴.
    0, //left cut
    0, //top cut,
    32, //width of cut
    32, //height of cut
    x * 16 - 8, //캐릭터의 위치를 지정할 수 있음.
    y * 16 - 18,
    32, //캐릭터의 x축 비율을 설정할 수 있음.
    32 //캐릭터의 y축 비율을 설정할 수 있음.
  )
}
hero.src = "/images/characters/people/hero.png";
}
}

```

## [ styles.css = 웹의 스타일을 꾸미는 프로그램 ]

```

* {
  box-sizing: border-box;
}

body {
  background: #333;
  padding: 0;
  margin: 0;
  overflow: hidden;
}

.game-container {
  position: relative;
  width: 352px;
  height: 198px;
  margin: 0 auto;
  outline: 1px solid #fff;

  transform: scale(3) translateY(50%);
  /* 전체적인 이미지 배율을 증가시킴. 그러나 화면 범위를 넘어감
  따라서 translateY(50%);으로 y로 50% 내림. */
}

.game-container canvas {
  image-rendering: pixelated;
}

```

### ▼ localhost 웹 서버 구축 및 활성화

1. cmd 검색 -> 명령 프롬프트 실행
2. 웹에 띄우고 싶은 html 파일이 있는 폴더의 주소 복사
3. prompt에 "cd 파일 주소"입력
4. python 버전에 따라 아래 명령 입력

```
3.x 버전은 "python -m http.server 8000" 입력  
2.x 버전은 "python -m SimpleHTTPServer 8000" 입력
```

5. Chrome 주소창에 "localhost:8000" 입력

### ▼ Pizza RPG Part 2: Adding Game Objects #pizzalegends

<https://www.youtube.com/watch?v=bpbghr3NnUU>

- 강의 자료 다운로드

Starting code : <https://drive.google.com/file/d/1n4Oe...>

End code : <https://drive.google.com/file/d/1zcOs...>

### ▼ Pizza RPG Part 3: Overworld Maps #pizzalegends

<https://www.youtube.com/watch?v=Bu0jT7xmdqI>

- 강의 자료 다운로드

Starting Code : <https://drive.google.com/file/d/1zcOs...>

Ending Code : <https://drive.google.com/file/d/1K6oK...>

#### ▼ Pizza RPG Part 4 - Grid Based Movement [#pizzalegends](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=AMHHUIkUX-g>

- 강의 자료 다운로드

Starting Code : <https://drive.google.com/file/d/1K6oK...>

Ending Code : <https://drive.google.com/file/d/1x8ED...>

#### ▼ Pizza RPG Part 5 - Character Animations [#pizzalegends](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=Wo9tP6aBmr8>

- 강의 자료 다운로드

Starting code : <https://drive.google.com/file/d/1x8ED...>

Ending code : <https://drive.google.com/file/d/1KdGT...>

#### ▼ Pizza RPG Part 6 - Camera [#pizzalegends](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=928rjpX3Ayg>

- 강의 자료 다운로드

Starting Code (05) : <https://drive.google.com/file/d/1KdGT...>

Ending Code (06) : <https://drive.google.com/file/d/1ndMr...>

#### ▼ Pizza RPG Part 7 - Walls & Collisions

<https://www.youtube.com/watch?v=diyWzL5bdKY>

- 강의 자료 다운로드

Starting Code (06) : <https://drive.google.com/file/d/1ndMr...>

Ending Code (07) : <https://drive.google.com/file/d/1pSaq...>

### ▼ Pizza RPG Part 8 - Behaviors & Cutscenes

<https://www.youtube.com/watch?v=e144CXGy2mc>

- 강의 자료 다운로드

Starting Code (07) : <https://drive.google.com/file/d/1pSaq...>

Ending Code (08) : <https://drive.google.com/file/d/1JFC6...>

### ▼ Pizza RPG Part 9 - Expanded Cutscene behaviors!

<https://www.youtube.com/watch?v=U7fYOnedjzs>

- 강의 자료 다운로드

Starting Code (08) : <https://drive.google.com/file/d/1JFC6...>

Ending Code (09) : <https://drive.google.com/file/d/1UZEg...>

### ▼ Pizza RPG Part 10 - Typewriters & Scene Transitions

<https://www.youtube.com/watch?v=Ot3X2dYSr3Q>

- 강의 자료 다운로드

Starting Code (9) : <https://drive.google.com/file/d/1UZEg...>

Ending Code (10) : <https://drive.google.com/file/d/1WzAr...>

#### ▼ localhost 웹 서버 구축 및 활성화

1. cmd 검색 -> 명령 프롬프트 실행
2. 웹에 띄우고 싶은 html 파일이 있는 폴더의 주소 복사
3. prompt에 "cd 파일 주소"입력
4. python 버전에 따라 아래 명령 입력

```
3.x 버전은 "python -m http.server 8000" 입력  
2.x 버전은 "python -m SimpleHTTPServer 8000" 입력
```

5. Chrome 주소창에 "localhost:8000" 입력