



---

# MIRACLE

---

**미라클 HTML5+**  
**CSS3+**  
**자바스크립트**

**12장 도전! 프로젝트**

# 학습목표

- 지금까지 배운 HTML, CSS, 자바스크립트를 이용하여 재미있는 게임을 만든다.

# 목차

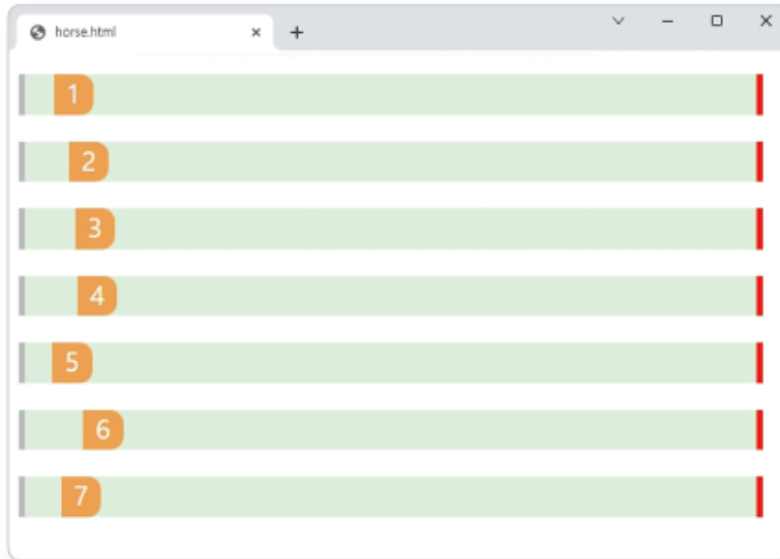
1. 경마 게임
2. 무지개 문자열
3. 슬롯머신

**01**

**경마 게임**

# 01 경마 게임

## ■ 실행 화면 미리보기 링크



(a) 초기 화면



(b) 3번 말이 가장 먼저 결승선에 도착한 모습

그림 12-1 경마 게임

- 소스 코드를 보지 않고 경마 게임을 만든 후 소스 코드와 비교하기 바랍니다.

# 01 경마 게임

- 경마 게임 업그레이드

- ① 사용자로부터 1부터 7까지 숫자를 입력받아 말 하나를 선택한다.
- ② 사용자가 선택한 말이 1등이면  
'축하합니다. 1등 말을 맞혔습니다.'라고 출력한다.
- ③ 사용자가 선택한 말이 1등이 아니면 '다음 기회에'라고 출력한다.

**02**

**무지개 문자열**

## 02 무지개 문자열

### ■ 실행 화면 미리보기 링크

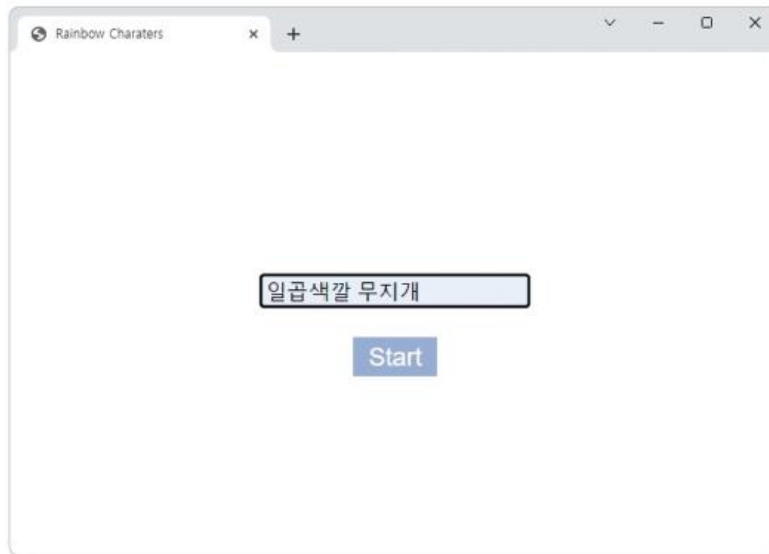


그림 12-2 무지개 문자열의 초기 화면

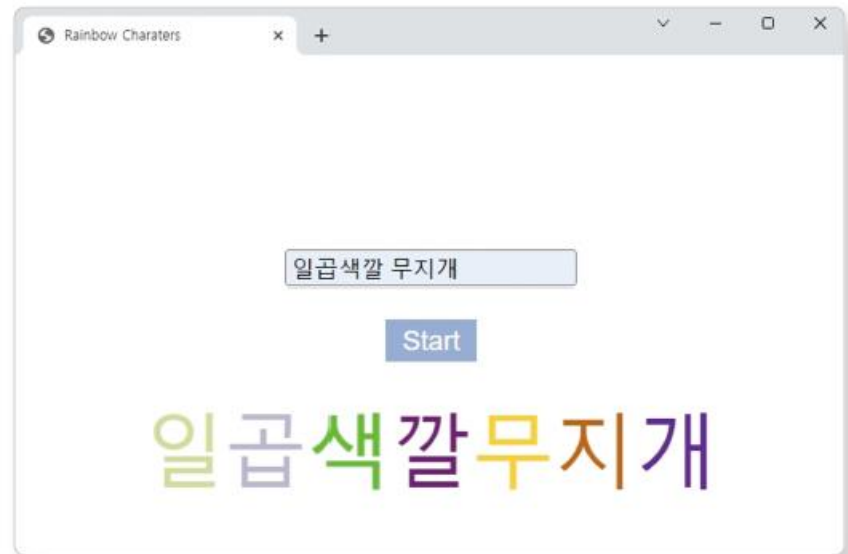


그림 12-3 무지개 문자열의 실행 화면



## 02 무지개 문자열

- 무작위로 색상을 생성하는 코드

```
<script>
const letters = "0123456789ABCDEF";
let color = "#";
let intervalID = setInterval(changeColor, 250);

function changeColor() {
  for (let k = 0; k < 6; k++)
    color = color + letters[Math.floor(Math.random() * 16)];
}
```

- 전체 소스 코드를 보지 않고 무지개 문자열을 만든 후 소스 코드와 비교하기 바랍니다.

## 02 무지개 문자열

---

- 무지개 문자열 업그레이드

- ① 글자 색 변경을 100회 실행한다.
- ② 100회 실행 후 다시 사용자로부터 새로운 문자열을 입력받는다.
- ③ 사용자가 'stop'을 입력하면 코드를 종료한다.

**03**

**슬롯머신**

## 03 슬롯머신

### ■ 실행 화면 미리보기 링크

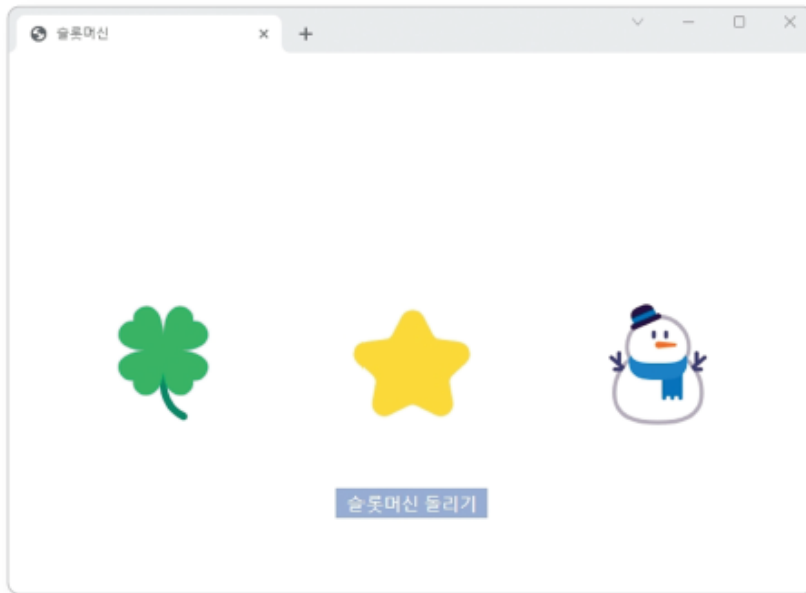


그림 12-4 슬롯머신 초기 화면

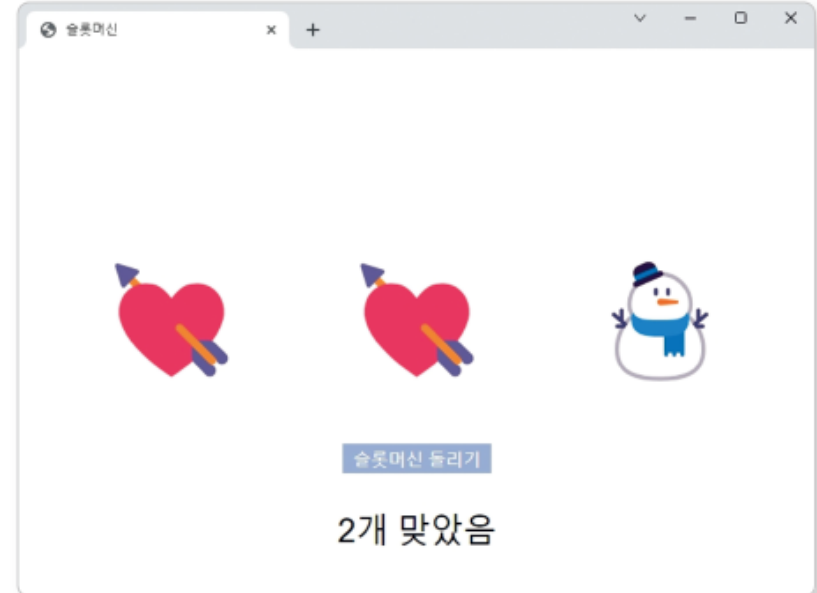


그림 12-5 슬롯머신에서 문자 2개가 같을 때

- 소스 코드를 보지 않고 슬롯머신을 만든 후 소스 코드와 비교하기 바랍니다.

## 03 슬롯머신

- 슬롯머신 업그레이드

- ① 사용자는 초깃값으로 1,000포인트를 받는다.  
게임 결과에 포인트가 함께 출력된다.
- ② 꽂이 나오면 200포인트 감소시킨다.
- ③ '2개 맞았음'이 나오면 200포인트 증가시킨다.
- ④ '잭팟'이 나오면 1,000포인트 증가시킨다.
- ⑤ 사용자의 포인트가 0보다 클 때만 슬롯머신을 돌릴 수 있다.

# Thank You!