

실습#6 : 비디오 회전하기

웹프로그래밍

2019년 2학기

충남대학교 컴퓨터공학과

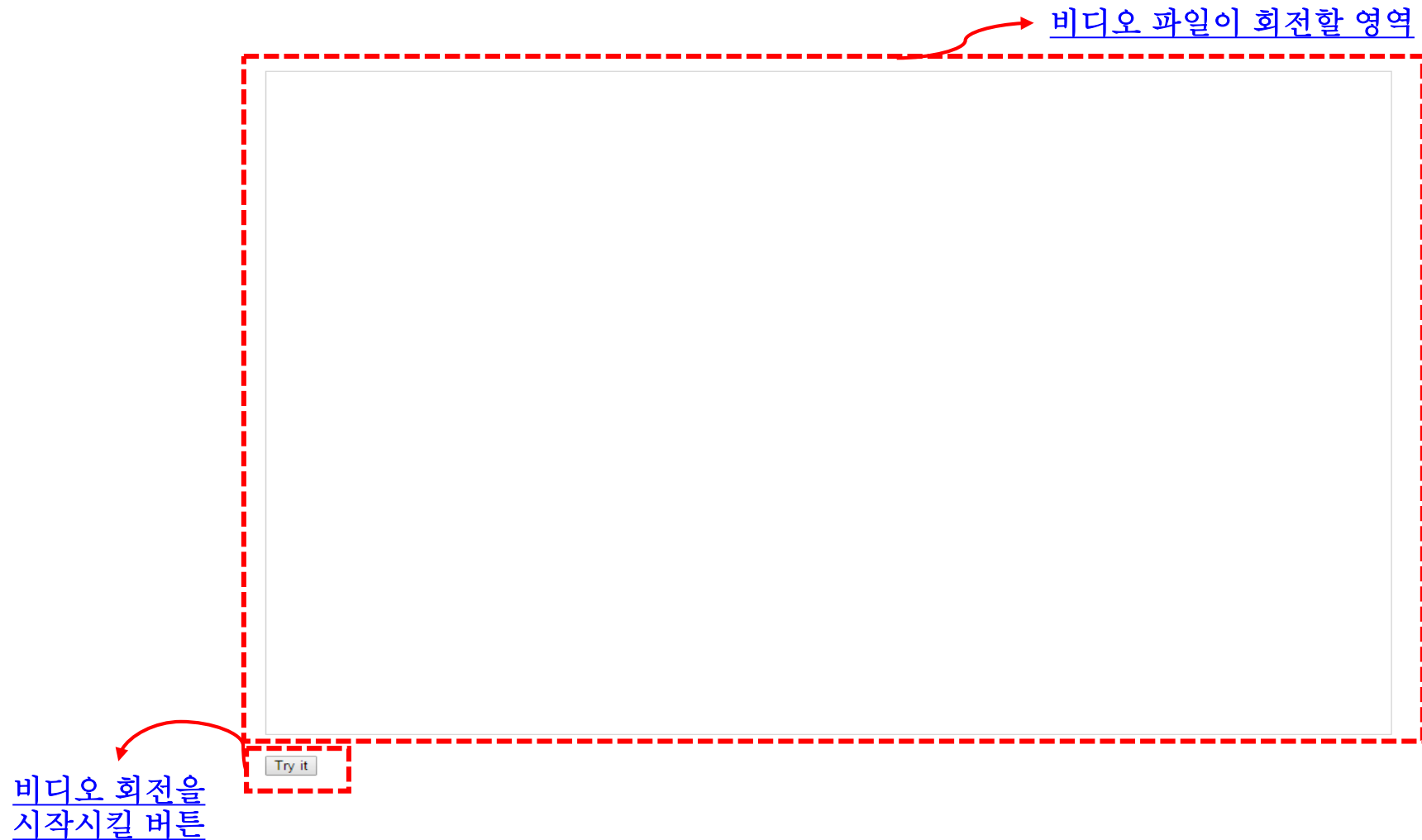
문제 설명

주제 : 정해진 영역에서 비디오 회전시키기

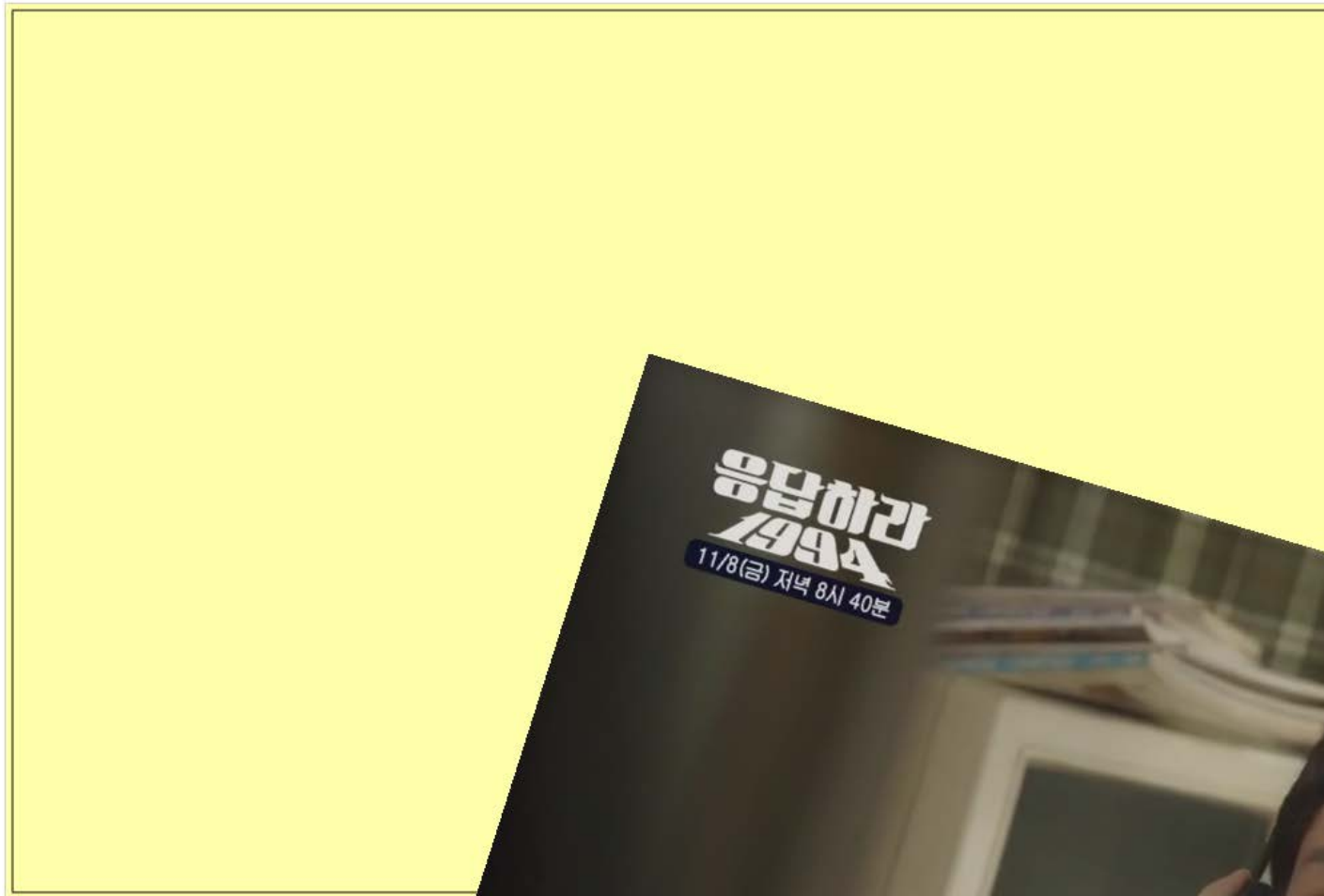
실행 순서

1. 사용자는 "Try it" 버튼을 클릭한다.
2. 정해진 영역에서 특정 비디오 파일이 회전을 반복한다.
 - 이 비디오 파일은 HTML 파일에 정의되어 있음

비디오 회전하기 첫 화면



비디오 회전하기 실행 화면



Try it

참고 자료 : 캔버스 상의 비디오 애플리케이션

- <canvas>를 이용하여 작업할 영역 정의

- <video>를 이용하여 동작할 비디오 정의

- 정해진 시간 간격마다 출력 내용 갱신

- 33밀리 초마다 출력

```
setInterval (drawScreen, 33)
```

- 이미지처럼 비디오 출력하기

- 가정 : video 엘리먼트 객체를 videoElement라고 할 경우, x좌표 85, y좌표 30에 출력하기

```
context.drawImage(videoElement, 85,30)
```

참고 자료 : 캔버스 비디오 회전시키기

❖ 먼저, 컨텍스트 저장하고 변환을 초기화

- `setTransform(1,0,0,1,0,0)` : 확대 하지 않은 상태에 경사도 없고 이동도 없는 상태를 나타냄

```
context.save()  
context.setTransform (1,0,0,1,0,0)
```

❖ 회전을 위하여 각도를 라디안으로 변경

```
var angleInRadians = rotation * Math.PI/180
```

참고 자료 : 캔버스 비디오 회전시키기 (cont'd)

- 회전 중심점으로 이동하여 회전

```
context.translate(x+.5*videoWidth, y+.5*videoHeight)  
context.rotate(angleInRadians)
```

- drawImage 메소드를 이용하여 비디오 출력

- 컨텍스트 상태를 복구 및 변경

```
context.restore()  
rotation ++;
```