

■■■ JavaScript Animation & Event Game

Session 1: setInterval and requestAnimationFrame

■ Çfarë është setInterval()?

Ekzekuton një funksion në intervale të caktuara të kohës.

```
setInterval(function, milliseconds);  
let counter = 0;  
setInterval(() => {  
  console.log("Counter:", counter);  
  counter++;  
}, 1000);
```

■ Çfarë është requestAnimationFrame()?

Përdoret për animacione të lëmuara duke sinkronizuar me refresh-in e ekranit.

```
requestAnimationFrame(callback);  
let box = document.getElementById("box");  
let position = 0;  
  
function moveBox() {  
  position += 2;  
  box.style.left = position + "px";  
  requestAnimationFrame(moveBox);  
}  
  
moveBox();
```

■ Krahësim:

setInterval	requestAnimationFrame
-----	-----
Interval i fiksuar	Refresh-i i ekranit
Më pak i lëmuar për animacione	Ideal për animacione

Session 2: ■ Mini-Project – Topi që kërce dhe butona që ndryshojnë ngjyrë

■ Qëllimi: Krijoni një top që kërce dhe ndryshon ngjyrë kur shtypni butonin.

■ HTML

```
<div id="container">  
  <div id="ball"></div>  
  <button class="color-btn">Ndrysho Ngjyrën</button>  
</div>
```

■ CSS

```
#container {  
  position: relative;  
  width: 500px;  
  height: 300px;  
  border: 2px solid black;  
  overflow: hidden;  
}  
  
#ball {  
  position: absolute;  
  width: 40px;  
  height: 40px;  
  background-color: red;  
  border-radius: 50%;
```

```

    top: 100px;
    left: 0;
  }

  .color-btn {
    margin-top: 20px;
    padding: 10px;
    font-weight: bold;
    background-color: lightblue;
  }

```

■ **JavaScript**

```

const ball = document.getElementById("ball");
let position = 0;
let direction = 2;

function bounce() {
  position += direction;
  if (position > 460 || position < 0) {
    direction = -direction;
  }
  ball.style.left = position + "px";
  requestAnimationFrame(bounce);
}

bounce();

document.querySelector(".color-btn").addEventListener("click", function() {
  const colors = ["red", "blue", "green", "purple", "orange"];
  const randomColor = colors[Math.floor(Math.random() * colors.length)];
  ball.style.backgroundColor = randomColor;
});

```

■ **Detyra për Nxënës:**

- 1 Bëni topin të kërcej vertikalisht.
- 2 Shtoni një buton të dytë për të rikthyer pozicionin fillestar.
- 3 Shtoni efekte me mouseover dhe mouseout për ngjyrat.

■ **Përmbledhje**

Përdorni `setInterval` për intervale të rregullta. Përdorni `requestAnimationFrame` për animacione të qeta. Bashkoni DOM-in dhe Eventet për të krijuar mini-lojëra tërheqëse.