

유니티 델타 타임

2022년 5월 16일 월요일 오후 2:57

델타 타임 : 값을 변화시키는 기준을 프레임 단위에서 시간 단위로 바꿀 수 있는 수단을 제공함

사용자 시스템	게임 구현	10초 후 캐릭터의 위치
시스템 A (FPS = 8)	1프레임마다 8px씩 이동하도록 처리	$8\text{px} \times 8\text{프레임} \times 10\text{초} = 640\text{px}$
시스템 B (FPS = 16)		$8\text{px} \times 16\text{프레임} \times 10\text{초} = 1280\text{px}$

FPS가 다른 각 시스템의 10초 후 이동 거리는 A:640, B:1280으로 다르다.

FPS가 다르더라도 이동거리는 같아야 하기 때문에 이러한 문제를 해결하기 위해 1 프레임당 소요되는 시간을 구한다.

	FPS	Time.deltaTime
시스템 A	1초당 8프레임 처리	$1/8 = 0.125$
시스템 B	1초당 16프레임 처리	$1/16 = 0.0625$

```
Time.deltaTime = 1 / Frame Rate
```

시스템 A (FPS = 8)

{ 이동한 거리 } * Time.deltaTime
 $= 80 * 0.125$
 $= 10$

시스템 B (FPS = 16)

{ 이동한 거리 } * Time.deltaTime
 $= 160 * 0.0625$
 $= 10$