

## Opgaver og standard funktioner i Godot

### Kort forklaring af indbyggede funktioner i Godot

**\_init():** Når et objekt bliver dannet f.eks. en sprite, vil denne funktion blive kaldt en gang.

```
func _init():  
    print("Dette er init funktionen")
```

(printer teksten i konsolvinduet)

**\_draw():** Kaldes kun en gang\* når programmet startes og bruges typisk til at tegne særlige brugerdefinerede figurer. Her et eks. med en cirkel:

```
func _draw():  
    draw_circle(Vector2(400, 400), 80, Color(1.0, 1.0, 0.0))
```

(danner en gul cirkel i koordinatet x:400; y:400 med en radius på 80 pixels)

**\_process(delta):**

For hver frame der køres i programmet, kaldes denne funktion.

```
func _process(delta):  
    rotation += angular_speed * delta
```

(fra opgave 1)

**\* Update():** Kan kaldes i `_process(delta)` hvis man ønsker at genkalde `_draw()`.

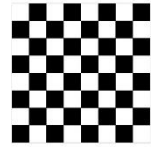
```
func _process(delta):  
    #Kode her der udfører en ændring, dernæst --> update()  
    update()
```

(umiddelbart gør denne funktion ikke noget da der skal tilføjes kode som beskrevet)

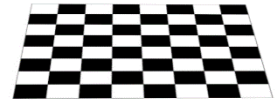
## Opgaver

1. Opgave der ligger på Godot websitet "Create you first script" til at starte med:  
[https://docs.godotengine.org/en/3.5/getting\\_started/step\\_by\\_step/scripting\\_first\\_script.html](https://docs.godotengine.org/en/3.5/getting_started/step_by_step/scripting_first_script.html)

2. Brug `_draw()` funktion til at lave et klassisk skakbræt med tynde linjer der afgrænser hvert felt og med et hvidt felt i nederste højre hjørne.



3. **Svær** - Samme opgave som ovenfor men nu med 3D effekt. Der er ikke umiddelbart nogen let måde at lave en trapez i Godot, så felterne skal dannes som linjer en efter en.



4. Klassiske kugle der bevæger sig rundt i vinduet og skifter retning når den når ydervæggene. Du kan evt. selv tegne dine væge lidt væk fra vindueskanten så det er tydeligt at se om kuglen springer korrekt væk fra disse.