

Mediacollege  
Amsterdam

# Game Development

Les 5.1 : If een switch statements

SD1 – Periode 1

Datum:

Project:



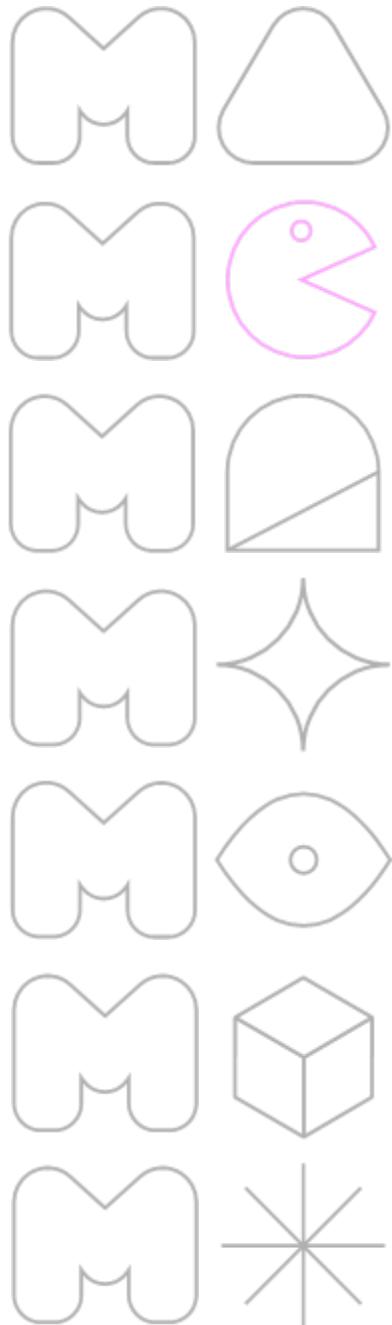
# Inhoud

---

1. Wat weten we nog?
2. Wat gaan we leren?
3. Uitleg
4. Zelfstandig werken
5. Reflecteren
6. Afsluiten



Mediacollege  
Amsterdam



# Wat weten we nog?

---

- Prefabs.
- Tags
- Trigger vs Collider
- OnCollisionEnter / OnTriggerEnter



Mediacollege  
Amsterdam

# Wat weten we nog?

---

- Prefabs
  - Een blauwdruk voor gameobjecten.
- Collider vs Trigger
  - Collider: detecteert botsingen en blokkeert andere objecten.
  - Trigger: detecteert botsingen, maar laat andere objecten erdoorheen gaan.
- Tags
  - Tekstlabels die je aan objecten geeft om ze in scripts te herkennen.
- OnCollisionEnter / OnTriggerEnter
  - Functies die worden uitgevoerd als een object botst (Collision) of een trigger raakt (Trigger)



Mediacollege  
Amsterdam

## Situaties Begrippencheck (1/5)

---

1. De speler valt van een platform en activeert een Game Over.

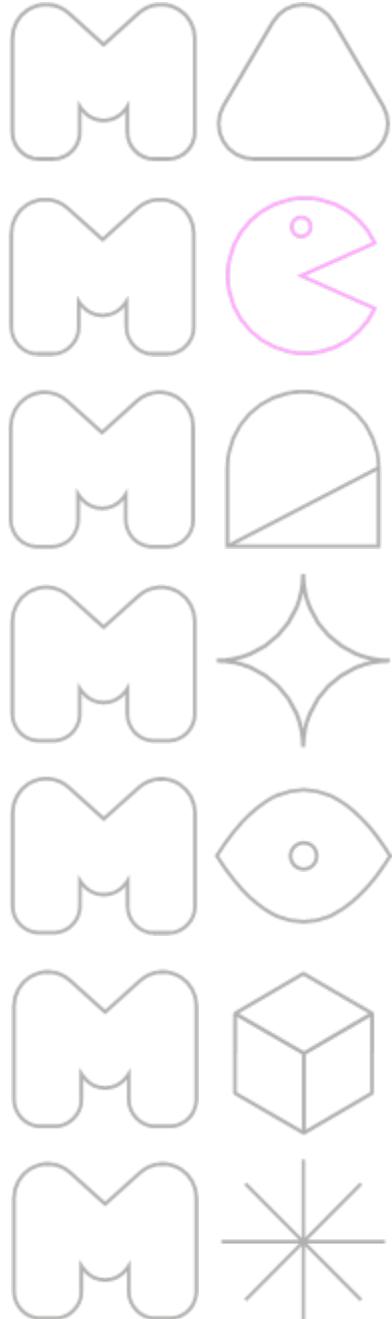
*Collider*

*Tag*

*Trigger*



Mediacollege  
Amsterdam



## Situaties Begrippencheck (2/5)

---

2. De speler botst tegen een rots en stopt met bewegen.

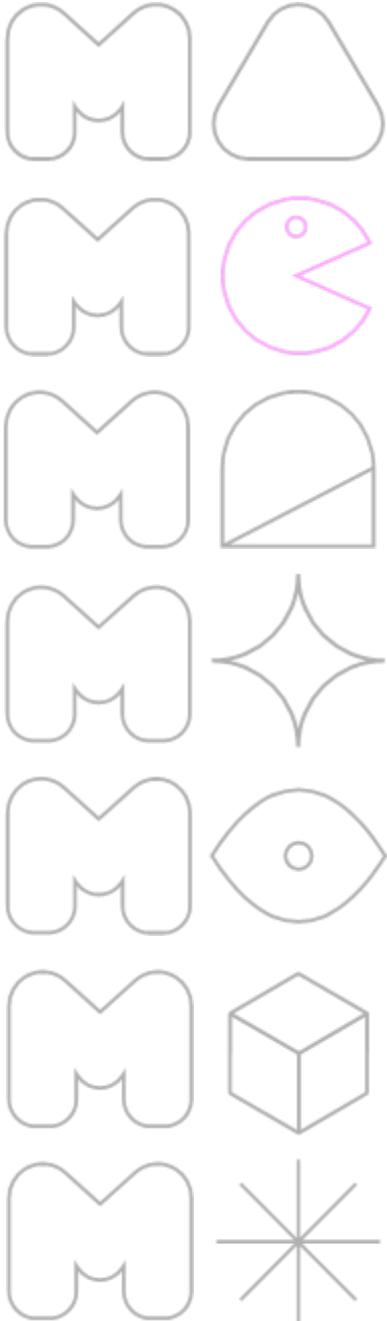
*Collider*

*Tag*

*Trigger*



Mediacollege  
Amsterdam



## Situaties Begrippencheck (3/5)

---

3. Een script zoekt naar het object 'Checkpoint' om de spawnpositie te bepalen.

*Collider*

*Tag*

*Trigger*



Mediacollege  
Amsterdam



## Situaties Begrippencheck (4/5)

---

4. Een deur opent alleen als het object 'Player' geraakt wordt.

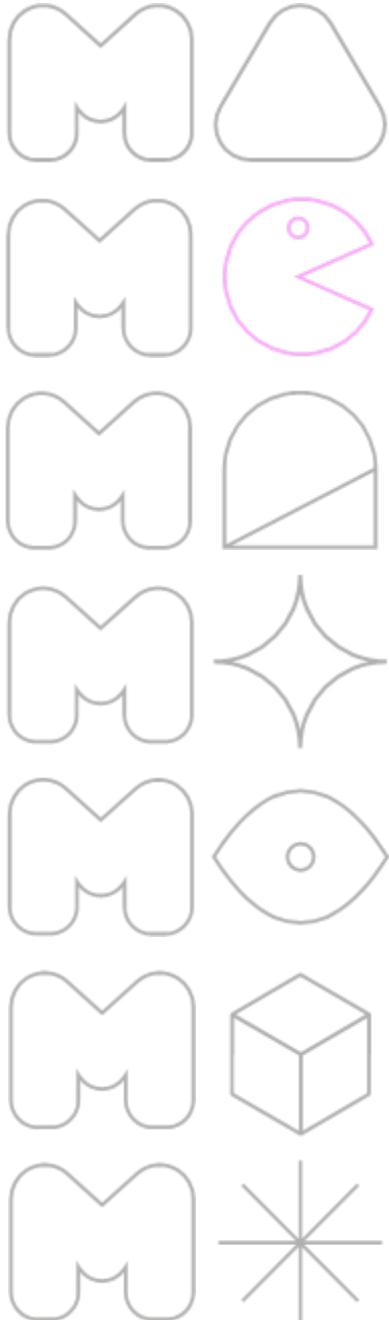
*Collider*

*Tag*

*Trigger*



Mediacollege  
Amsterdam



## Situaties Begrippencheck (5/5)

---

5. De vijand doet alleen schade als hij het object 'Player' raakt.

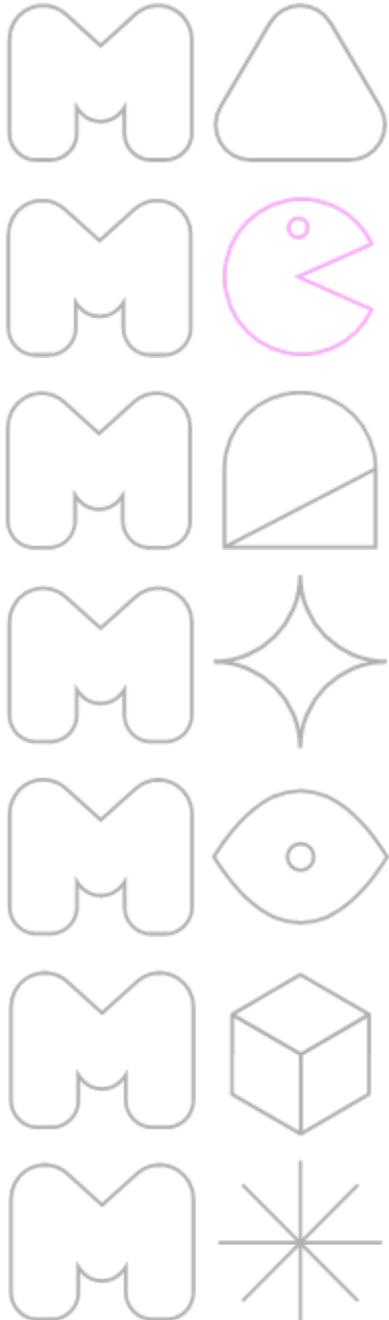
*Collider*

*Tag*

*Trigger*



Mediacollege  
Amsterdam



# Antwoorden

---

De speler valt van een platform en activeert een Game Over.

-

De speler botst tegen een rots en stopt met bewegen.

-

Een script zoekt naar het object 'Checkpoint' om de spawnpositie te bepalen.

-

Een deur opent alleen als het object 'Player' geraakt wordt.

-

Een vijand doet alleen schade als hij het object 'Player'

-



Mediacollege  
Amsterdam

*Collider*

*Tag*

*Trigger*



# Antwoorden

---

De speler loopt valt van een platform en activeert een Game Over.

- Trigger

De speler botst tegen een rots en stopt met bewegen.

- Collider

Een script zoekt naar het object 'Checkpoint' om de spawnpositie te bepalen.

- Tag

Een deur opent alleen als het object 'Player' geraakt wordt.

- Trigger & tag

Een vijand doet alleen schade als hij het object 'Player'

- Collider & tag



Mediacollege  
Amsterdam

*Collider*

*Tag*

*Trigger*

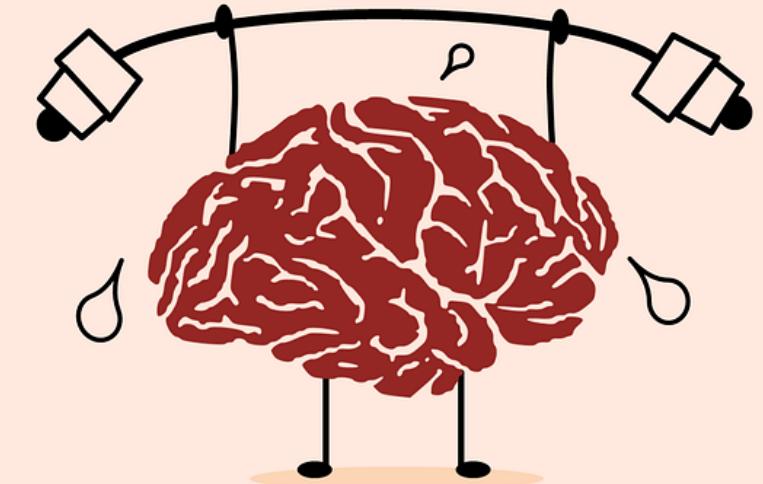


# Wat gaan we leren?

---

## Aan het eind van deze les kun je:

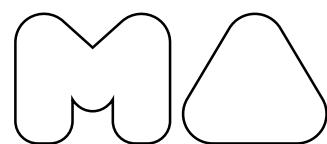
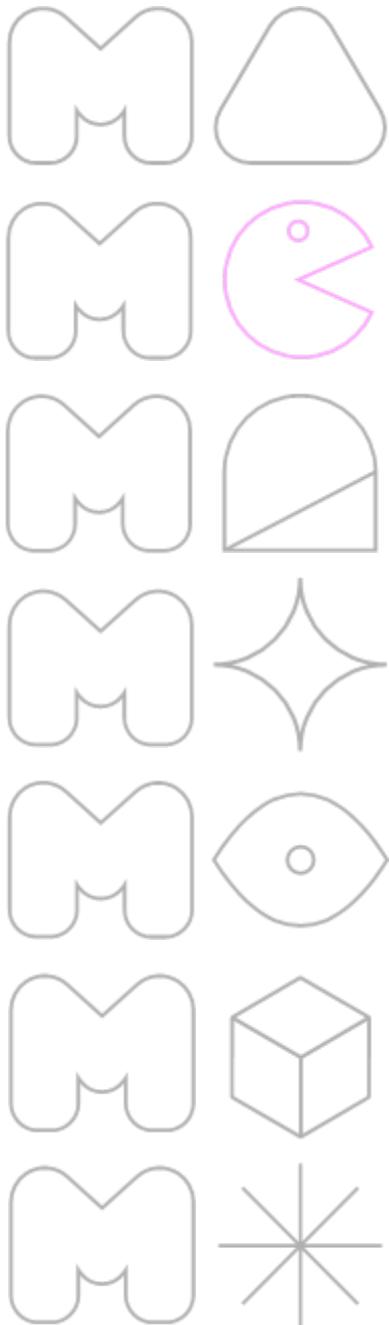
- Uitleggen en onderbouwen wanneer je beter een if of een switch statement kunt gebruiken.
- Een interactie bouwen met een if en/of switch statement
- Gebruik maken van console output/textfields
- Script maken waarin meerdere logische keuzes verwerkt zijn.



Mediacollege  
Amsterdam

# Wat is een if statement?

---



Mediacollege  
Amsterdam

# Wat is een if statement?

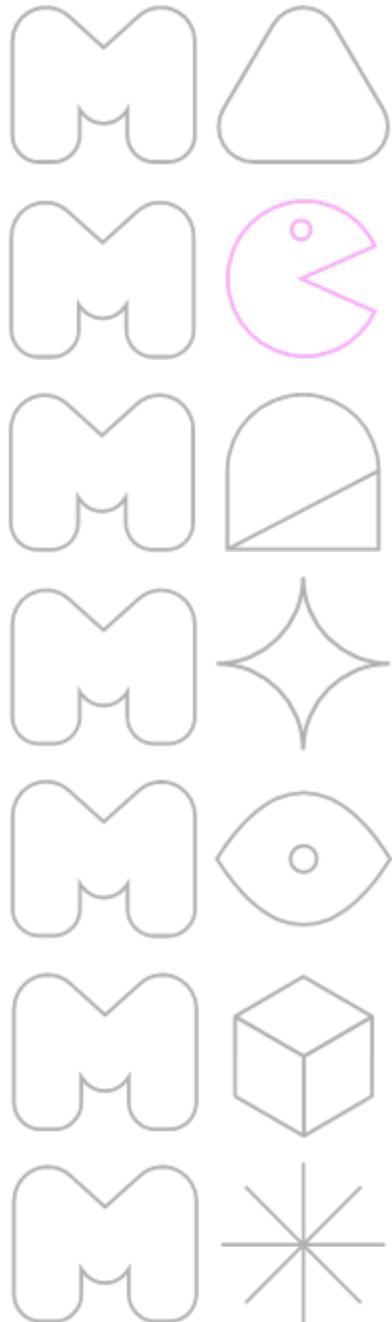
---

Als dit waar is, doe dat.

- Als de speler een muntje raakt, krijg je een punt.
- Als het regent, pak ik een paraplu.



Mediacollege  
Amsterdam





Mediacollege  
Amsterdam



Mediacollege  
Amsterdam

# Waarom kies ik voor if?

---

- Je test op voorwaarden zoals `health > 0` of `score == 100`
- Je wilt controleren of iets waar of onwaar is
- Je logica is niet gebaseerd op vaste keuzes, maar op relaties of vergelijkingen
- If is flexibeler dan switch, maar soms minder overzichtelijk bij veel vaste opties
- *Kortom: gebruik if bij logische controles of vergelijkingen.*

```
if (health < 0)
{
    Debug.Log("Game Over");
}
```



Mediacollege  
Amsterdam

### 3. Demonstratie Unity

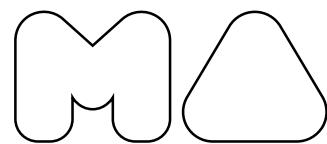
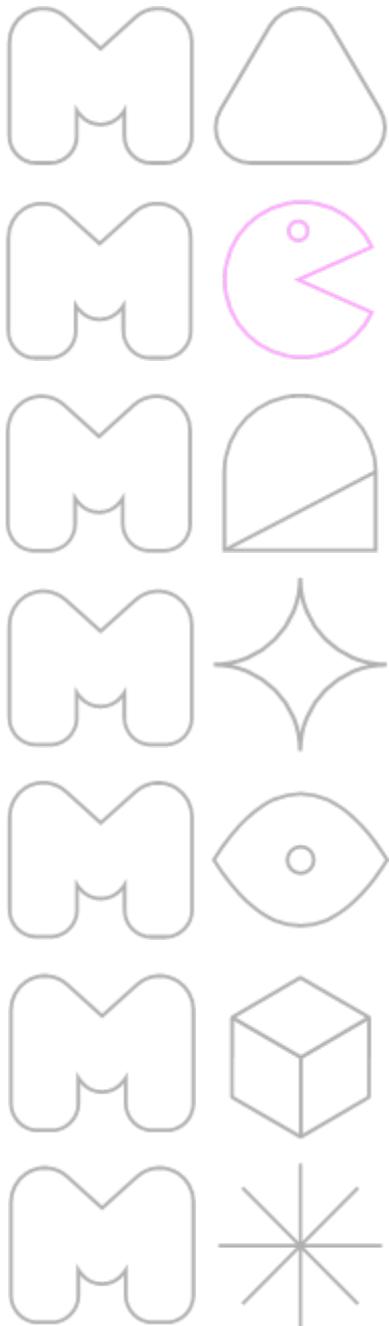
---



**Maak aantekeningen!**

# Wat is een switch statement?

---



Mediacollege  
Amsterdam

# Wat is een switch statement?

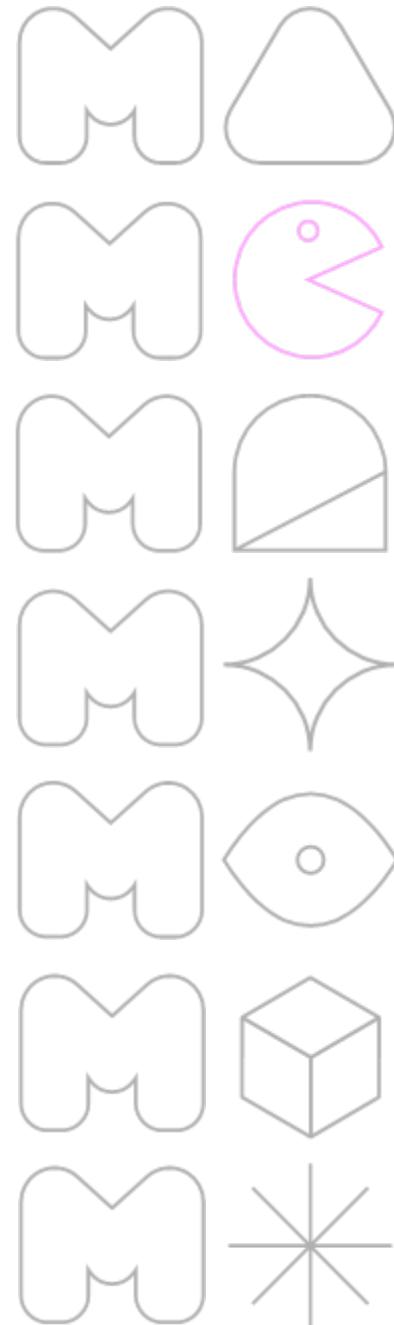
---

Een switch is een soort keuzemenu voor de computer.

Het zegt:

Kijk naar een waarde, en kies wat je moet doen.

- Als het level 1 is, laad makkelijke vijanden
- Als het level 2 is, laad gemiddelde vijanden



# Waarom kies ik voor switch?

---

- De speler kiest uit vaste opties zoals "sword", "bow", "magic"
- Je test op exacte waarden (geen groter/kleiner dan)
- Switch is gemaakt voor dit soort vaste keuzes.
- Overzichtelijker dan meerdere if - else if regels
- *Kortom: bij meerdere vaste opties op één variabele is switch vaak de beste keuze.*

```
void SelectWeapon(WeaponType weapon)
{
    switch (weapon)
    {
        case WeaponType.Sword: ...
        case WeaponType.Bow: ...
        case WeaponType.Magic: ...
        default: ...
    }
}
```



### 3. Demonstratie Unity

---

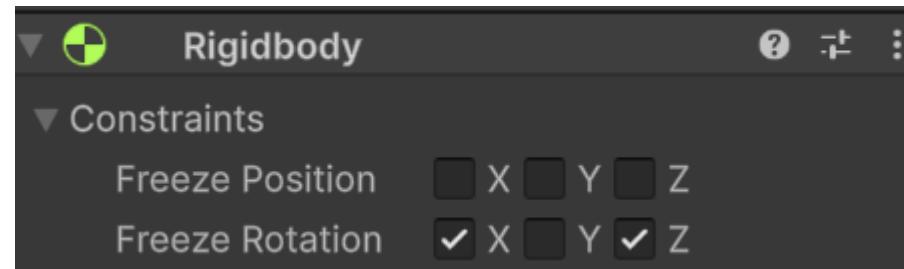


**Maak aantekeningen!**

# Tips!

---

- Speler valt om?
  - Freeze constrains!



Mediacollege  
Amsterdam

### 3. Zelfstandig werken

---

- **Werkwijze**

- Link naar [opdracht](#)
- Link naar [extra uitleg](#)

### Oefeningen

- Healthbar (if)
- Select weapons (switch)
  - Verdiepings opdracht - Enum



Mediacollege  
Amsterdam

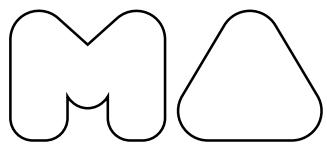


## 5. Samenvatting van vandaag

---

Vandaag heb je geleerd hoe je:

- (Optioneel) Met een switch verschillende vaste opties afhandelt
- Met een if controleert of een voorwaarde waar is
- Deze structuren toepast binnen Unity.
- Gebruik maakt van console output/textfields.
- Nadenkt over wanneer je welke structuur gebruikt en waarom



Mediacollege  
Amsterdam

3. Zelfstandig werken

---

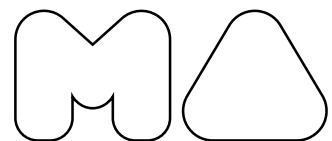
• Werkwijze

- Link naar [opdracht](#)
- Link naar [extra uitleg](#)

## 5. Tot volgende week!

---

- Volgende week
  - Opdracht afmaken & inleveren!
  - Introductie Lijsten in C#...



Mediacollege  
Amsterdam



**Bedankt!**



Mediacollege  
Amsterdam