Beroepsproduct SPAD



Student: Wouter Molemaker   
Studentnummer: 675331   
Klas: ITN-1A   
Docentnaam: Mark van Achten  
Course: SPAD   
Datum: 22/10/2021    
Versienummer: 1

Contents

[Inleiding 3](#_Toc85763861)

[Oplossingsalgoritmen 4](#_Toc85763862)

[Architectuurplaatje 7](#_Toc85763863)

[Reflectie 8](#_Toc85763864)

[Conclusie 9](#_Toc85763865)

# Inleiding

In dit verslag gaat u lezen over mijn programma SPACERAIDERS.  
Het programma is gemaakt voor het vak SPAD en gaat over een mannetje die zoveel mogelijk schatten wil verzamelen in de ruimte. Dit is echter niet zonder gevaar.

# Oplossingsalgoritmen

genereerEntity  
 Pak een willekeurig getal passend in speelveld array.  
 Pak een tweede willekeurig getal passend in speelveld array.  
 Herhaal een bepaalde hoeveelheid keer (wordt ingevoerd).  
 Als speelveld level[random1][random2] een legeruimte is DAN.  
 speelveld[level][random1][random2] = ingevoerde entity.  
 ANDERS   
 Herhaal de loop nog een keer extra.

detectSpelerCollision  
Bepaal locatie van speler in speelveld.  
Bepaal inhoud cel van grid van de locatie van speler.

ALS inhoud munt is DAN.  
score ++  
ALS inhoud muntstapel is DAN.  
score + 2  
ALS inhoud gem is DAN.  
score + 3  
ALS inhoud schatkist is DAN.  
score + 5  
ALS inhoud Badraiders is DAN.  
score / 2  
ALS inhoud ruimtemonster is DAN.  
scherm wordt eindscherm  
dead word true  
ALS inhoud intelligent ruimtemonster is DAN.  
scherm wordt eindscherm  
dead word true  
ALS inhoud zuurstoftank is DAN.  
zuurstof wordt zuurstofmax  
ALS inhoud deathtrap is DAN  
scherm wordt eindscherm.  
dead word true  
ALS inhoud knop is DAN.  
verschijnt een portaal  
ALS inhoud portaal is DAN.  
level ++  
scherm wordt eindscherm

tekenSpeelVeld  
 Bepaal inhoud cel van elke cel in het speelveld mbv dubbele for loop.

ALS inhoud munt is DAN.  
 teken munt  
ALS inhoud muntstapel is DAN.  
 teken munststapel  
ALS inhoud gem is DAN.  
 teken gem  
ALS inhoud schatkist is DAN.  
 teken schatkist  
ALS inhoud Badraiders is DAN.  
 teken badraider  
ALS inhoud ruimtemonster is DAN.  
 teken ruimtemonster  
ALS inhoud intelligent ruimtemonster is DAN.  
 teken intelligent ruimtemonster  
ALS inhoud zuurstoftank is DAN.  
 teken zuurstoftank  
ALS inhoud death trap is DAN.  
 steken deathtrap  
ALS inhoud knop is DAN.  
 teken knop  
ALS inhoud portaal is DAN.  
 teken portaal

beweegIntelligentRuimteMonster

Om de zoveel tijd voer uit.

Als Speler boven het monster is en monster naar boven kan DAN.  
y – 1  
Als Speler onder het monster is en monster naar onder kan DAN.  
y + 1  
Als Speler rechts van het monster is en monster naar rechts kan DAN.  
x + 1  
Als Speler links van het monster is en monster naar links kan DAN.  
x – 1

moveSpeler  
 Om de zoveel tijd voer uit.  
 ALS speler kan bewegen DAN.  
 ALS movement UP is DAN.  
 Speler y --;  
 totdat speler y – 1 = muur  
 ALS movement DOWN is DAN.  
 Speler y ++;  
 totdat speler y + 1 = muur  
 ALS movement LINKS is DAN.  
 Speler x --;  
 totdat speler x – 1 = muur  
 ALS movement RECHTS is DAN.  
 Speler x ++;  
 totdat speler x + 1 = muur

activeerMovement  
 Als de speler niet beweegt DAN.  
 Controleer of er op een pijltjes toets wordt gedrukt.  
 ALS pijltje naar beneden is ingedrukt DAN.  
 moving = true  
 movement = naar beneden

ALS pijltje naar boven is ingedrukt DAN.  
 moving = true  
 movement = naar boven

ALS pijltje naar rechts is ingedrukt DAN.  
 moving = true  
 movement = naar rechts

ALS pijltje naar links is ingedrukt DAN.  
 moving = true  
 movement = naar links

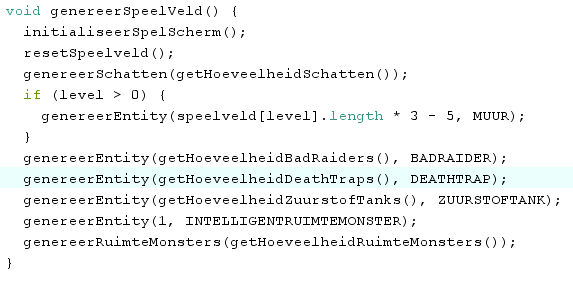
# Architectuurplaatje

1. 
architectuur plaatje

*1. architectuur plaatje spaceraiders*

# Reflectie

Voor dit programma heb ik de code zo netjes mogelijk geprobeerd te houden.  
Elke methode heeft maar een verantwoordelijkheid.



*2. voorbeeld uit de code*

Zoals te zien zijn grotere methodes opgebouwd uit kleinere methodes.  
Daarnaast zijn er ook geen lege lijnen meer en hebben volgens mij de meeste methodes en variabalen adequate namen.  
Ook gaan de modules maar een kant op. Ze lopen dus niet door elkaar heen zoals te zien in het architectuur plaatje.

# Conclusie

Al met al, was dit project een succes. Het was erg leuk om te doen en er is een werkend spel uitgekomen. Daarnaast heb ik veel geleerd en is mij code kwaliteit sterk vooruitgegaan als je het vergelijkt met eerst. Dit alles is te danken aan de geweldige docent Mark van Achten!