## Documentatie

## team-9

**Algemeen**

|  |  |
| --- | --- |
| **KLASSE** | **FUNCTIE** |
| 1.AStar | Implementeert het A-ster algoritme |
| 2.Candy | Representeert de candy-objecten |
| 3.Character | Abstracte klasse waarvan Pacman en Ghost afgeleid zijn |
| 4.Coordinate | Implementeert het coordinatenstelsel |
| 5.Direction | Vastleggen van bewegingsrichtingen |
| 6.Game | Opstart en event handling van het spel, uitgevoerd in een oneindige lus |
| 7.Gate | Implementeert de randen van het spel waar Pacman door kan lopen (en langs de andere kant weer uitkomt) |
| 8.Ghost | Implementatie van de 4 spoken |
| 9.Map | Houdt alle gegevens van de map bij (candies, muren, …) |
| 10.Pacman | Implementeert Pacman en de interactie met de gebruikersinput |

### 6.Game

* \_\_init\_\_

Initialisatie van het spel, hierbij worden volgende objecten aangemaakt:

* Map
* Candies
* Pacman
* Ghosts
* Gamemode\_handler

Via deze methode wordt overgeschakeld tussen de verschillende gamemodes

* Gamemode1

Afbeelden startscherm en hiscores, checken of de gebruiker het spel start of toch het scherm sluit.

* Gamemode2

Tekent de in \_\_init\_\_ geinitialiseerde map en candy. Speelt daarnaast ook een intromuziekje.

* Gamemode3

Het spel zelf, pacman en ghost’s bewegen met behulp van de move() methode. Daarnaast wordt op gebruikersinput gepollt via:

* check\_move\_events() : om te reageren op input van de pijltjestoetsen of de pauzeknop
* check\_quit\_events() : om te reageren op het sluiten van het scherm
* Gamemode4

Tekent het game-over scherm, pollt opnieuw naar gebruikersinput:

* QUIT wanneer het scherm via het kruisje gesloten wordt.
* Start opnieuw het startscherm op als op X gedrukt wordt.

## Map

* \_\_init\_\_

Krijgt volgende parameters mee:

* Het display: scherm waarop alles afgebeeld wordt
* Width : de breedte van het scherm
* Height: de hoogte van het scherm
* Tile\_size: tegelgrootte uitgedrukt in aantal pixels in één zijde

De map bestaat uit een aantal “tiles”, dit zijn afbeeldingen waarmee de map gemaakt wordt.

Tijdens de initialisatie van het Map object zullen ook:

* Een dictionary van letters gelinkt worden aan overeenkomstige tegelafbeeldingen.
* Met deze dictionary een tekstbestand omgezet worden naar een map door de mapping gedaan in vorige stap.
* De candy, pacman en de 4 ghosts geïnitialiseerd worden met behulp van de methode \_\_init\_items()
* Draw methodes

De methodes om uiteindelijk het visuele resultaat te zien zijn:

* Draw\_map()
* Draw\_lifes() : tekent een aantal (corresponderend met het aantal levens) Pacman figuurtjes linksonder in het scherm.
* Draw\_hsletters() : tekent “high score” bovenaan het scherm met de huidige hiscore
* Draw\_oneup() : laat linksboven “1 UP” flikkeren, dit betekent dat speler 1 aan het spelen is en komt uit de originele Pacman.