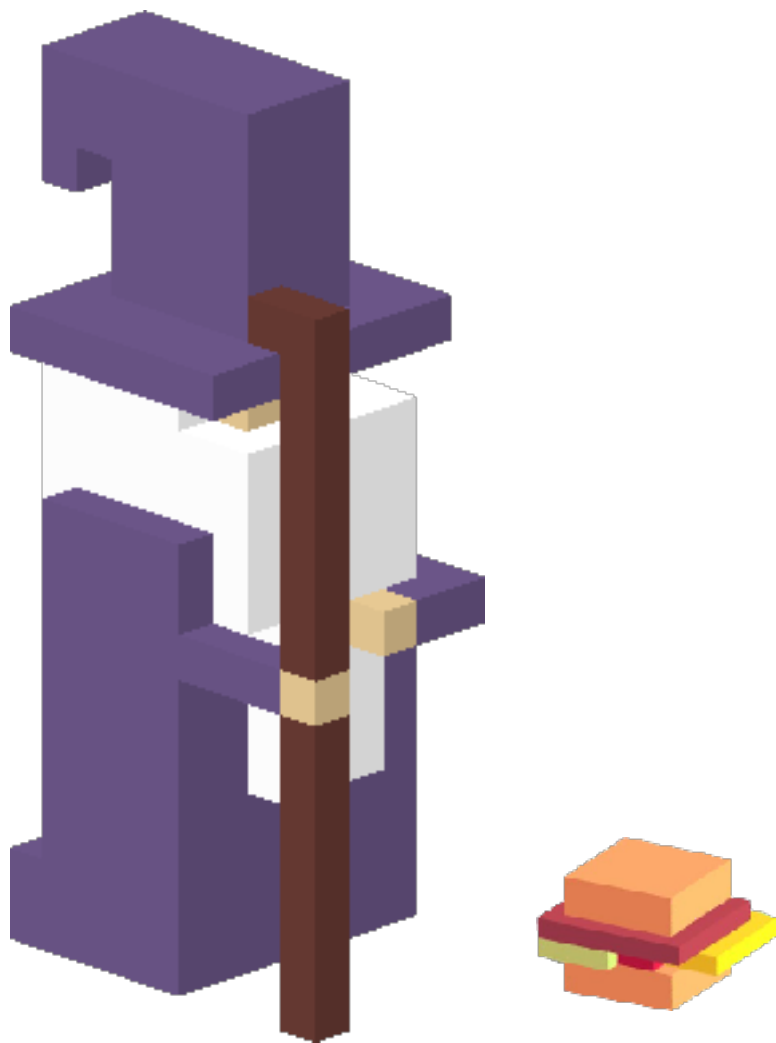


Gandalf Clicker

Tentamen Typescript Programming Patterns - PRG01-8



YOU SHALL NOT....
yay! hamburgers!

Introductie

Gandalf wordt ook alweer een jaartje ouder. Hij is tegenwoordig vooral een beetje aan het aanrommelen, tenminste als hij wakker is....

Om toch nog van nut te zijn in het gevecht tegen het kwaad, heeft hij zichzelf 1000 keer gekloond. Hij heeft nu alleen niet genoeg ontbijt in huis.

Wat moet je doen?

Je ziet een scherm vol gandalfs. De meeste daarvan zijn op zoek naar ontbijt, sommige staan gewoon te slapen.

Aan jou de taak om de *slapende gandalfs* zo snel mogelijk aan te klikken om ze wakker te maken zodat ze kunnen gaan eten.

Als de **ontbijtteller** vol is kan je er op klikken. Er worden dan ontbijtjes uitgedeeld aan de hongerige gandalfs.

Als een hongerige gandalf gegeten heeft vertrekt hij richting Mordor!

Orks

Er lopen ook nog hongerige orks rond. Maar zij lusten het ontbijt van gandalf niet :(Ze zijn altijd hongerig.



Slapende Gandalf



Hongerige Gandalf



Onderweg Gandalf

De game bouwen

Ork

- De ork loopt willekeurig door het beeld.

Gandalf

- Gandalf moet kunnen wisselen tussen de acties die hij doet:

Slapen

- Een slapende gandalf staat stil en wordt wakker met honger als je op hem klikt.

Hongerig

- Een hongerige gandalf loopt random door het beeld. Er gebeurt niets als je op hem klikt.

Onderweg

- Als Gandalf onderweg is beweegt hij naar een plek buiten beeld. Als hij helemaal uit beeld is gelopen komt er een bericht in de console.

Ontbijtteller

- Als je op de ontbijtteller klikt, krijgen alle *hongerige* gandalfs een hamburger. Daardoor hebben ze geen honger meer en gaan ze onderweg.

Tijd

Let op dat je beperkt de tijd hebt om het tentamen af te maken. Begin met de onderdelen die weinig tijd kosten. Als je merkt dat je vastloopt, doe dan een stap terug in je code, of ga eerst verder met een ander onderdeel.

Hulpmiddelen

Je mag je eigen laptop gebruiken. Je mag code op je laptop bekijken van andere projecten. Je mag niet communiceren met anderen, bv. via Facebook, Chat, of mail.

Tips

1. Lees de beoordeling door en kijk waar je punten voor krijgt.
2. Vergeet niet het opleverdocument in te vullen. In de Readme file moet je je keuzes toelichten.
3. Maak een plan: wat ga je eerst doen. Welk patroon past bij welk onderdeel van de game?
4. Bouw pas het volgende blokje code als het vorige werkt. Gebruik console.log om te testen.
5. Let op de twee extra punten die je kan verdienen door de game uit te breiden!

Beoordeling

Er zit een readme.md bestand bij het project. Hierin typ je bij elk criterium WAAR en WAAROM je het hebt toegepast.

| Criteria | punten |
|--|--------|
| Interface en inheritance | |
| Je code maakt gebruik van inheritance en interfaces. Beschrijf in het opleverdocument waar en waarom je voor beide gekozen hebt. | 1 |
| Abstracte class | |
| Er is gebruik gemaakt van een abstracte class. Beschrijf in het opleverdocument waar en waarom je dit toegepast hebt. | 1 |
| Singleton | |
| Beschrijf in het opleverdocument waar en waarom je een singleton hebt toegepast. | 1 |
| Polymorfisme | |
| Beschrijf in het opleverdocument waar en waarom je polymorfisme hebt toegepast. | 1 |
| Strategy | |
| Uitgewerkt volgens het patroon | 1 |
| Toegepast op een plek zodat het patroon een toegevoegde waarde heeft voor de oplossing. Beschrijf in het opleverdocument waar en waarom je dit toegepast hebt. | 1 |
| Observer | |
| Uitgewerkt volgens het patroon | 1 |
| Toegepast op een plek zodat het patroon een toegevoegde waarde heeft voor de oplossing. Beschrijf in het opleverdocument waar en waarom je dit toegepast hebt. | 1 |
| Gandalf stuurt één kaartje als hij in Mordor aankomt. | 1 |
| De game start met een random aantal gandalfs en orks. Sommige gandalfs slapen, andere gandalfs hebben honger. | 1 |