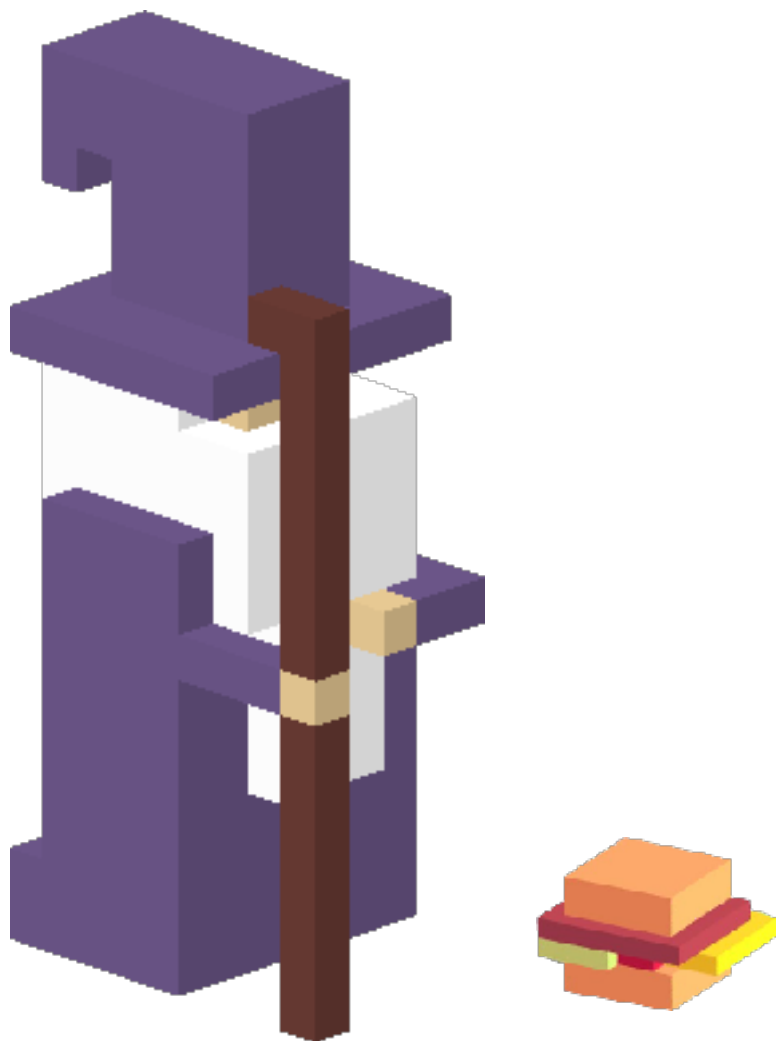


Gandalf Clicker

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.

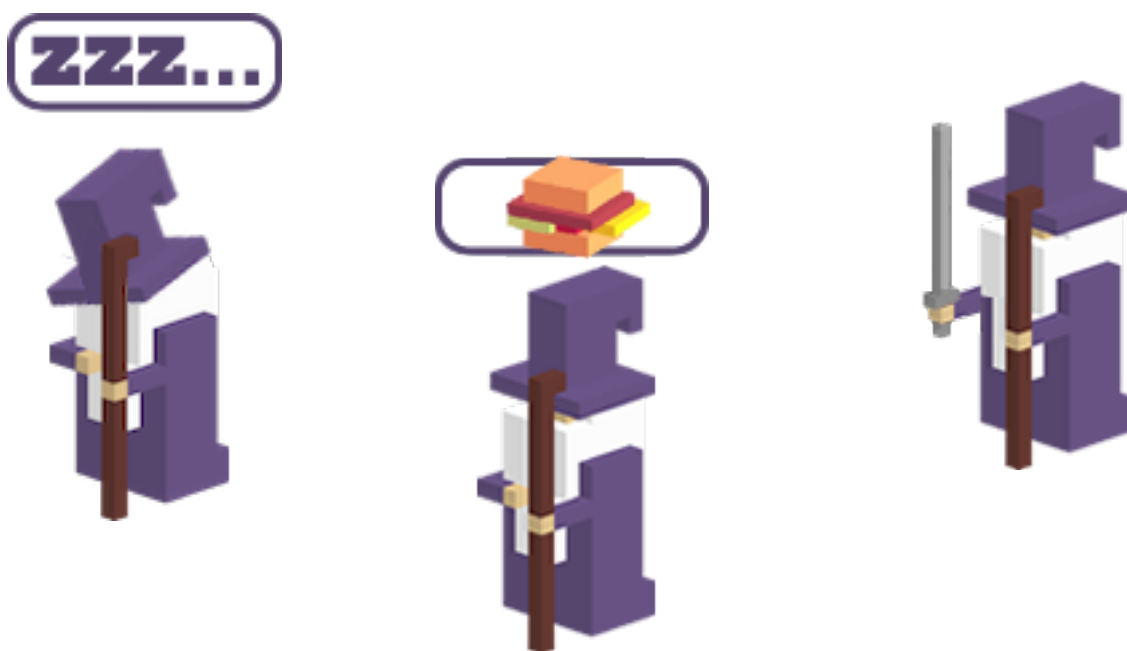
Aan jou de taak om de *slapende gandalfs* zo snel mogelijk aan te klikken om ze wakker te maken zodat ze kunnen gaan eten.

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.



De game bouwen

Ork

- Het gedrag van de ork is dat hij willekeurig door het beeld loopt.

Gandalf

- Geef gandalf eerst hetzelfde startgedrag als de ork. Als dat werkt kan je het 'Slapen' en 'Onderweg' gedrag bouwen.
- Gandalf moet nu random beginnen met het slaapgedrag of hongergedrag

Gedrag van gandalf

Slapen

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

Hongerig

- Een hongerige gandalf loopt random door het beeld.

Onderweg

- Als Gandalf onderweg is beweegt hij naar een plek buiten beeld. Als hij helemaal uit beeld is gelopen stuurt hij een kaartje. Verwijder gandalf uit de game array.

Ontbijtteller

- Gandalf let op de ontbijtteller. Hij krijgt een bericht als de speler klikt op de ontbijtteller.
- Vervolgens laat je het *gedrag* bepalen wat gandalf doet met dat bericht. Als hij honger heeft verandert hij zijn gedrag in 'Leaving'.

Tijd

Let op dat je beperkt de tijd hebt om het tentamen af te maken. 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. Ga stapsgewijs te werk. Bouw pas het volgende blokje code als het vorige werkt. Gebruik console.log om te testen.
3. Begin met de ork en zijn gedrag, geef daarna gandalf hetzelfde gedrag.
4. Bouw daarna de andere twee gedragingen.
5. Bouw daarna het reageren op ontbijt.
6. Je kan een extra punt verdienen door zelf functionaliteit te schrijven die iets toevoegt aan de game!

Beoordeling

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

Let op, code die al in het project aanwezig is kan je hier niet voor gebruiken.

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