

Testrapport

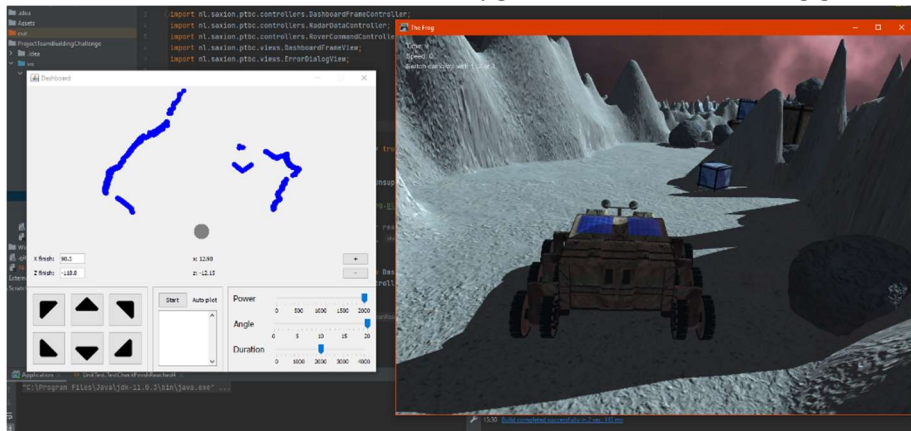
Applicatie.....	2
ControlPannel.....	2
Autopilot	2
Starten van Autopilot	2
Lifecycle van Autopilot	3
Mission status.....	4

Documenthistorie:

Versie	Datum	Gewijzigd door	Wijziging
1.0	04-06-2021	Kalli	Aanmaken van bestand en toevoegen van sprint 1 en sprint 2 testen.
1.1	29-06-2021	Kalli	Toevoegen van sprint 3 testen

Applicatie

ALS `public static void main(String[] args)` wordt gerund en `START_ROVER_ON_STARTUP = true` DAN wordt eerst het rover dashboard opgestart en daarna the Frog game.



ControlPannel

ALS er bvb op de knop linkt boven wordt gedrukt

DAN rijdt de rover linkt naar voren. Met de settings die aan de rechter kant van het scherm bevinden.

ALS er op de linksonder, onder, rechtsonder knop wordt gedrukt.

DAN wordt de power negatief gemaakt

ALS er op de linksboven of linksonder knop wordt gedrukt.

DAN wordt de angle negatief gemaakt.

Autopilot

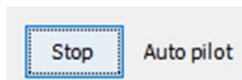
Is een nieuwe functie die is toegevoegd aan het dashboard in sprint 2. Met deze functie is het mogelijk om de SASA-maanrover automatisch naar zijn bestemming te laten rijden.

Starten van Autopilot

ALS de gebruiker op de startknop van de autopilot drukt.



DAN veranderend de start knop in een stopknop en gaat de rover uit zichzelf bewegen.



ANDERS gebeurt er niks.

Lifecycle van Autopilot

Elke beweging die de autopilot maakt wordt weergegeven in de autopilot console.



Er zijn 5 acties wat de autopilot kan maken. Left, right, forward, backwards, rover stuck

ALS een actie wordt uitgevoerd

DAN komt er een nieuw bericht in de autopilot console

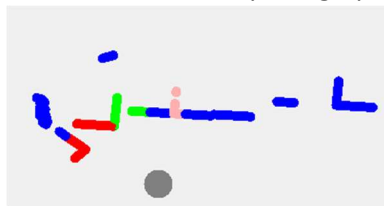
ALS de autopilot voor een lange tijd geen nieuwe radar krijgt.

DAN wordt rover stuck acties toegepast. De rover rijdt dan een stukje naar achter.

ALS de autopilot te dicht bij een object staat. In andere worden als radarpunten zich bevinden in de gele zone.

DAN wordt backwards acties toegepast. De rover rijdt dan een stukje naar achter.

Verder zijn er nog er nog 3 andere zones waar de radarpunten zich kunnen bevinden. Deze zones zijn ook visueel te zien op het graphpanel.



ALS er radarpunten bevinden in zone groen en rood.

DAN wordt de left actie uitgevoerd.

ALS er radarpunten bevinden in zone roze.

DAN wordt de right actie uitgevoerd.

ALS er radarpunten alleen bevinden in zone rood.

DAN wordt de forward actie uitgevoerd.

ALS er geen radarpunten bevinden in alle zones

DAN wordt de left actie uitgevoerd.

Wij hebben voor dit algoritme gekozen zo dat de rover het hele doolhof kan manoeuvreren door de linker muur te volgen.

Ook wordt er gekeken of de rover bij de finish is aangekomen daar is een unit test voor de gemaakt.

TestCheckFinishReached

ALS leftcounter \geq 20

DAN maak leftcounter weer 0 en rij een stukje naar rechts.

ANDERS doe normale logica

Mission status

ALS Ignited YES is

DAN wacht de rover op de ontploffing. Daarna vervolgt de rover zijn autopilot gedrag.