Test your buddy  
De vuilbak

Jarno De Jonckheere

&

Tim Meskens

1. Gewenste functionaliteit

Het doel van de puzzel is om alle stukken afval, die doorheen de kamer verstopt zijn en die een RFID-tag bevatten, te vinden en juist te sorteren.

Wij stellen voorop dat deze puzzel zou moeten kunnen opgelost worden   
 binnen een tijdspanne van 10 á 15 minuten.

De opstelling van de puzzel bestaat uit een “vuilbak” met daarin 3   
 openingen alsook 3 bijhorende knoppen en scan-platforms.  
 In elk van deze openingen bevindt zich een gewichtssensor en elk van de scanplatforms bevat een RFID-scanner.  
 Vooraan aan de vuilbak bevindt zich ook een luidspreker, een  
 toetsenbord en een LCD-scherm.

In eerste instantie dient er voldoende energie verkregen te worden om de puzzel actief te maken door de puzzel “Trappen maar!” op te lossen.

Vervolgens dient een code, die verkregen wordt door het  
oplossen van een voorgaande puzzel, ingetikt te worden op  
het toetsenbord. (‘k ga meegaan)

Bij het intikken van een foute code wordt een geluidje afgespeeld om een fout aan te duiden. (Er wordt een melding gemaakt van een fout aan “Trappen maar!”.)

Bij het intikken van de juiste code wordt er een ander geluidje afgespeeld om succes aan te duiden.

Vanaf dit moment kan het sorteren beginnen.

Het afval wordt geregistreerd door het op het scanplatform te leggen en op de bijhorende knop voor dat platform te klikken.

Er klinkt een succes-geluidje wanneer het afval op het juiste platform gescand werd.

Het volgende stuk afval kan pas gescand worden wanneer er een gewichtstoename in de juiste vuilbak waargenomen wordt.

Wanneer er een fout wordt gemaakt klinkt er een foutgeluidje.

(Er wordt een melding gemaakt van een fout aan “Trappen maar!”.)

Na het correct sorteren van al het afval wordt er melding gemaakt aan de speler dat al het afval gesorteerd werd.

Het totale gewicht van het afval wordt afgebeeld op het scherm.  
Van dit totale gewicht wordt melding gemaakt aan een andere puzzel (De deur).

1. Scope

* Het proberen bedienen van de puzzel vooraleer er voldoende energie is.
* Het intikken van een foute code
* Het intikken van de juiste code
* Het fout sorteren van een stuk vuilnis (scannen op een verkeerd scanplatform)
* Het scannen van een voorwerp zonder RFID-tag
* Het juist sorteren van een stuk vuilnis
* Na het juist scannen van een stuk vuilnis ditzelfde stuk vuilnis opnieuw proberen scannen
* Het juist inleggen van vuilnis nadat het correct werd ingescand
* Het juist sorteren van al het vuilnis

1. Mogelijke problemen

Ten gevolge van het niet af zijn van de mechanische constructie kan de vuilbak niet getest worden zoals deze als eindproduct zal aanwezig zijn.

In eerste instantie kan moeilijk getest worden indien de range van de RFID-scanner voldoende groot is voor het uitvoeren zijn functie in het uiteindelijke resultaat.