

# MOGELIJKE OPLOSSINGEN

BPV Examen P1-K1

## DOCUMENT

Dit document bevat mogelijke oplossingen voor de gemaakte incident meldingen. Dit document is opgesteld voor de examen opdracht P1-K1 van Techniek College Rotterdam leerjaar 2019-2020

Maxim Verhoef

[contact@maximverhoef.nl](mailto:contact@maximverhoef.nl)

## Inhoud

Incident melding 1 (PHP robot) .....	2
Melding.....	2
Oorzaak analyse .....	2
Mogelijke oplossing.....	2
Incident melding 2 (infrarood robot) .....	3
Melding.....	3
Oorzaak analyse .....	3
Mogelijke oplossing.....	3
Incident melding 3 (infrarood robot) .....	4
Melding.....	4
Oorzaak analyse .....	4
Mogelijke oplossing (1) .....	4
Mogelijke oplossing (2) .....	4
Incident melding 4 (PHP robot) .....	5
Melding.....	5
Oorzaak analyse .....	5
Mogelijke oplossing.....	5

## Incident melding 1 (PHP robot)

### Melding

“Het toetsenbord van de app moet een flitsend uiterlijk krijgen. Er moet bijvoorbeeld een logo bijkomen en de kleuren van de app moeten hetzelfde worden als van de robot.”

### Oorzaak analyse

Het huidige gebruikersscherm van de zo genoemde afstandsbediening voldoet niet aan het gewenste resultaat. Het is niet voorzien van een logo, dit is wel gewenst. Een aantal knoppen dienen geen functie en is er over het algemeen niet veel rekening gehouden met de gebruikersscherm richtlijnen.

Hierdoor wordt de gebruikers ervaring als onvoldoende beschouwd.

### Mogelijke oplossing

De, door mij voorgestelde, oplossing voor dit probleem is het herschrijven van de front-end programmeertalen. Dit gaat om de talen HTML, CSS en Javascript. Voor het logo wordt er gebruik gemaakt van Adobe Illustrator en vervolgens wordt het logo geëxporteerd als SVG code voor de optimale ervaring en de beste kwaliteit.

## Incident melding 2 (infrarood robot)

### Melding

“De robot moet twee verschillende dansjes kunnen uitvoeren. ”

### Oorzaak analyse

De robot is voorzien van servomotoren die er voor zorgen dat de robot kan bewegen. Er wordt graag gezien dat, naast het rijden, de robot 2 verschillende dansjes kan doen.

### Mogelijke oplossing

De, door mij voorgestelde, oplossing voor dit probleem is het programmeren van een reeks van bewegingen waardoor er een dans ontstaat.

## Incident melding 3 (infrarood robot)

### Melding

“De robot valt om bij optrekken en afremmen. Probleem moet softwarematig worden opgelost.”

### Oorzaak analyse

Door het te hard op trekken kan de robot steigeren en zodoende omvallen.

### Mogelijke oplossing (1)

De, door mij voorgestelde, oplossing voor dit probleem is de servo's voorzien van een opbouwende snelheid. De snelheid wordt opgebouwd in twee fases waardoor het steiger effect kan worden gecontroleerd en de robot stabiel rijdt.

### Mogelijke oplossing (2)

De, door mij voorgestelde, oplossing voor dit probleem is de robot over het algemeen minder hard laten rijden. Zo wordt het steiger effect gecontroleerd en rijdt de robot stabiel.

## Incident melding 4 (PHP robot)

### Melding

“Voordat de robot via de app opdrachten ontvangt en uitvoert moet hij bij het openen van de app vragen om een wachtwoord. ”

### Oorzaak analyse

De robot moet beveiligd zijn met een wachtwoord, zo worden onbevoegde buiten gesloten van de afstandsbediening.

### Mogelijke oplossing

De, door mij voorgestelde, oplossing voor dit probleem is de software voor het besturen van de robot voorzien van een log in pagina. Zonder correct wachtwoord in te voeren is er geen toegang tot de besturing van de robot.