

Kluisjes op de Universiteit van Amsterdam

Uitleg

Bij de hoofdingang van sciencepark 904 staan veel kluisjes die rond het middaguur allemaal in gebruik zijn. Veel studenten vergeten het wachtwoord en/of het nummer van hun kluisje. Hierdoor lukt het vaak niet om deze terug te vinden en zijn ze genoodzaakt naar de beveiligingsbalie te moeten gaan om dit probleem op te lossen. Ook gebruiken studenten kluisjes voor langer dan een dag, wat niet de bedoeling is. Volgens de afdeling veiligheid gebeurt het vergeten van het kluisjesnummer meerdere malen per dag. Dit kost veel tijd en daarom is gekozen een nieuw concept te ontwikkelen als oplossing voor het kluisjesprobleem.

Interactie

De focus van het nieuwe concept ligt op een interfacescherm in plaats van het huidige mechaniek met cijfers. De oplossing is een naam of studentID nummer van een gebruiker op de kluisjes te zetten. In plaats van een code, wordt een studentenkaart gebruikt om het kluisje mee te openen/sluiten.



Grafisch

De interface van het kluisje zal bestaan uit twee elementen. Ten eerste een led scherm die in twee standen kan verkeren. Als het kluisje nog niet in gebruik is, zal het scherm groen oplichten (zie locker niet in gebruik). Als het kluisje wel in gebruik is, toont het een studentenummer(locker in gebruik). Onder het led scherm zal een scanner zichtbaar zijn. Hier kan een student met zijn studentenkaart het kluisje openen of reserveren.

Gegevens worden afgelezen van de studentenkaart en hiermee kan deze verschijnen op de interface. Aan het eind van elke dag worden de kluisjes automatisch gereset, waardoor het niet mogelijk is kluisjes langer dan een dag te gebruiken. Om het gebruik van kluisjes optimaal te benutten is het ook mogelijk om een in gebruik genomen kluisje weer vrij te geven. Dit is mogelijk door het kluisje te sluiten en twee maal je studentenkaart te scannen.

Om het design van de kluisjes simpel en mooi te houden, is gekozen voor een mechaniek waarbij de deur van het kluisje openspring zodra de studentenkaart herkend wordt. Hierdoor is geen deurhendel nodig.



Technisch

Om het kluisje grafisch mooi eruit te laten zien is gekozen om geen deurehendel aan het kluisje vast te maken. In plaats van een deurehendel wordt een openingsmechaniek gebruikt dat openspringt bij het openen van een kluisje. Door het kluisje dicht te duwen valt het vanzelf in het slot.

Een probleem dat zich al gauw voordoet is dat studenten hun studentenkaart in de kluisjes laten liggen en deze vervolgens dichtdoen. Hiervoor moet het sluitingssysteem aangepast worden. De oplossing ligt hem in het sluiten van het kluisje. Bij het sluiten van de deur zal deze gelijk weer opengaan tenzij de gebruiker terwijl hij of zij het kluisje dichthoudt scant met zijn studentenkaart. Hierdoor is het niet mogelijk dat de student zichzelf buitensluit van het kluisje of zijn studentenkaart in het kluisje laat liggen.

Een ander probleem is dat de student nu zelf verantwoordelijk is voor de inhoud van zijn kluisje na sluitingstijd. Door het resetten van de kluisjes is de inhoud beschikbaar voor iedereen. Een tweede oplossing zou zijn om bij te houden wie zijn spullen laat liggen in de kluisjes en de desbetreffende persoon eerst een waarschuwing te geven voordat zijn kluisje gereset wordt. Bij een x-aantal waarschuwingen zal het kluisje gewoon gereset worden. Hierdoor wordt voorkomen dat een vergeetachtige student hard gestraft wordt.