

Currency: muntgeld optioneel, hoeft niet. Draait in de eerste instantie om biljetten? Min 2 Waardes.

Waardes niet bekend.

Hoeft geen currency van andere landen/atm's

Snelheids eisen: n/a - niet al te lang

Afweergeschut voor dakpannen is een optie.

Afmetingen: zo compact mogelijk, geen harde eisen.

Materiaal: geen eisen – ideaal als bestand tegen een plof/ramkraak wordt.

Locaties pinautomaten: niet weerbestendig maken -> binnen een gebouw

Security risico's: plofkraak, gebruikers misbruik, pincode testing, goede saldo check.

Zelf kijken mogelijk.

Talen: handicapten support.

Geld kunnen storten is niet nodig.

Bon opvragen moet mogelijk zijn

Transactie bedrag

Datum transactie

Rekeningnummer

Stroomtoevoer: vaste spanningsbron

Stroomuitval handling: het meest praktisch wat veilig is

Geen back-up stroom nodig, goede validatie voor geld handling

Activiteit: slaapstand is een optie, maar niet nodig

Min/max pinbedrag: n/a

Handling foutieve pincode: max 3x fout.

Pas wordt dan geblokkeerd totdat de klant contact opneemt

Dit wordt gecommuniceerd worden met landen/ATM's

Pas moet gescand worden, niet erin stoppen.

Geld hoor 1:1 conversie hebben tussen landen

Maar 1 valuta gebruiken. Niet meerdere.

Dataopslag ATM'zelf beslissen

Pop-up voor confirmatie geldbedrag dat wordt gepind

Een website wordt als handig gezien

Pincode gegenereerd, of gekozen: maakt niet uit zolang het veilig is

Vrije keuze voor database software

Biljet keuzes hebben voor de transactie is voltooid.

Gebruiker mag rood staan, maar mag dan niet pinnen.

Snel optie toevoegen.

Keypad moet worden gebruikt!!

Geen transactie kosten/gebruikers uit buitenland. En binnenland

Geen eisen third-part software

Admin-infopanel zou een mooie additie zijn.

Een gebruikershandleiding en goede documentatie over de werking.

Verlichting in/rond de ATM is een goede extra

Sound-queues: een extra, maar is een mooi idee voor toegankelijkheid

Buttons aan de zijkant van het scherm is een mogelijkheid (max 16)

Keypad mag zelf worden ontworpen, mits dat dit duidelijk een voordeel heeft tegenover de inhuur keypad.

Landencommunicatie moet via de NOOB-server.

Gui moet alleen optie voor saldo zien nodig en bonnenprinter

Bij kunnen houden hoeveel er nog in de ATM zit van elke waarde.

Hoeveelheid geld in automaat bijhouden is fijn maar niet nodig

Pincode lengte van 4

-voorkeur biljetten munten optioneel

*liever minder lange tijd

-geen specifieke maat

*materiaal mag je zelf kiezen

-prototype dus hoeft niet bestendig te zijn

*

-security

*data veilig opslaan, kaart blokkeren(na 3 keer), fysieke veiligheid(?), veilige plek voor onderhoud

**optie om pas te debklokken na contact van de klant

-inclusief

*bijvoorbeeld: braille, verlichting(optioneel)

-geld alleen opnemen

*geen minimum of maximum bedragen, zou een gebruiker kunnen instellen

-bon printen na transactie

*transactiebedrag, datum, rekeningnummer

-zit aan vaste stroom

*geen openingen om biljetten er uit te halen

*bij uitval wordt geld pas afgeschreven als de transactie voltooid is

*energiezuinigheid is optioneel

-verbinding

*nieuwe of vaste verbinding gebaseerd op veiligheid

-pas moet gescanned worden

-saldo kunnen bekijken in het menu

-initieel 1 currency dus geen conversie

-geen verbinding met server

*weergeven op het scherm en proberen de verbinding te vernieuwen

-data belangrijke gegevens opslaan en gevoelige gegevens op een veilige plek opslaan

-controlevraag bij het pinnen en biljet keuze

-website prettig maar niet een must

-overmaken optioneel

-terug naar het startmenu

-keypad must

-database software vrije keuze

-gebruiker mag rood staan en mag dan niet pinnen

-geen transactiekosten

*geen extra kosten voor buitenlandse gebruikers

-3rd party software vrije keuze(?)

-gui zelf ontwikkelen

*admin panel optioneel

**verschillende users in het systeem optioneel(?)

*gebruikersinterface hoeft alleen balans te laten zien en bon printen

-duidelijk document/gebruikershandleiding

-verlichting (Goede extra)

-bij pinnen niet opties geven qua waarden waarvan de brieven niet bestaan

*atm houd optioneel bij of er nog contant geld zit in de bank

Munt of briefgeld?

- Muntgeld zal fijn zijn, maar biljetten zijn belangrijk dat deze eruit komen.
- Minstens twee verschillende biljetten. (nog niet bekend welke)

Tijd voordat het geld eruit komt?

- Geen specifieke eisen, wel zal het fijn zijn wanneer dit snel is.

Wat moeten de afmetingen zijn?

- Het liefst zo compact nodig, geen harde eisen.

Specifiek materiaal?

- Geen eisen.

Locatie van ATM?

- hoeft nog niet voor productie bestemd te zijn, dus maakt niet echt uit want, het toch een prototype is.

Tegen welke security risico's moeten deze bestemd zijn?

- als bank moet er bescherming zijn, de gebruikers kunnen en mogen geen misbruik maken, gebruikers moeten zich veilig voelen. Niet te vaak verkeerde pincode invoeren, geld uitkomen wanneer er genoeg geld op de rekening staat. Tevreden met meer beveiliging.

Welke talen moeten er beschikbaar zijn?

- moet nog onderzocht worden, wel moeten mensen met handicap ook kunnen binnen.

Alleen geld opnemen of ook storten?

- Alleen opnemen.

Pasje ook beveiligen?

- wanneer wij zelf denken dat dit realistisch en nodig is wel.

Moet er ook een bon uit komen?

- **De gebruiken moet een bon kunnen opvragen.**

Stroomtoevoer?

- voor nu op een vaste spanningsbron. Tenzij een mobiele ATM beter is.

Wat moet er gedaan worden wanneer er stroomuitval is?

- Er moeten geen openingen in de ATM zijn zodat er niet toch geld uit gehaald kan worden.

Is er een minimum en maximum bedrag voor het opnemen van geld?

- nee, dit zou de klant zelf moeten bepalen bij het inschrijven bij een bank.

Hoe vaak zou er een foute pincode ingevoerd kunnen worden?

- **drie keer, want dit is ook het landelijke standaard.**

Moet de pinpas gescand worden of in de ATM gestoken worden?

- **de pan moet gescand worden.**

Moet er een optie zijn om saldo te checken?

- **ja.**

Specifieke dingen op de bon?

- transactiebedrag.
- Datum
- Rekeningnummer

Hoe moet de klant zich identificeren?

- d.m.v. een pas en pincode.

Wensen qua design?

- we laten ons verrassen.

Moet er rekening gehouden worden met verschillende munteenheden?

- Zou een goede extra zijn, maar er moeten minstens 1:1 transactie kunnen worden uitgevoerd.

Back- up generator?

- te veel in kosten, zolang er maar een goede validatie van transacties is.

Slaapmodus?

- geen hoofdzorg

Meerdere valuta?

- nee

Wat moet de ATM doen wanneer de servers het niet doet?

- Storingen weergeven op scherm. Foutmeldingen geven.

Moet er een userinterface zijn?

- ja

Wat moet er opgeslagen worden aan data?

- zelf weten.

Moet er een bevestiging zijn van de gebruiken of hij daadwerkelijk geld wilt opnemen.

- Ja, fijn zou. Ook zou een biljetkeuze handig zijn.

Limiet op transactie per dag?

- Is aan de gebruiken zelf.

Beperking bij andere banken?

- we weten niet weten hoe dit bij andere banken zit, wel moet er kunnen gepind worden.

Is er een website nodig?

- Zou prettig zijn.

Pincode zelf instellen?

- maakt niet uit, zolang dit veilig is.

Sneltoets voor snel geld opnemen?

- is belangrijk om dit te hebben.

Elk moment het geld opnemen kunnen afbreken?

- ja.

Invoermethode

- Keypad moet aanwezig zijn om de pincode in te voeren.

Database softwaren?

- wat zo goedkoop en veilig is.

Mag je in het rood staan?

- ja, zolang je niet kan pinnen wanneer dit zo is.

Transactiekosten?

- nee

Extra kosten voor buitenlandse banken?

- nee

Mag er gebruik worden gemaakt van Third party softwaren?

- graag geadviseerd worden.

Bestaat de GUI al?

- graag adviseren

Admin pannel?

- zou een mooie toevoeging zijn.

Meerdere users toevoegen?

- o Zelf weten.

Pas blokeren?

- blokkeren tot de klant contact opneemt om deze te deblokkeren.

Hoe uitgebreid moet de documentatie?

- gebruikshandleiding + goede informatie.

Moet er verlichting aanwezig zijn?

- zou een goede extra zijn.

Geluid?

- mooie extra, ook mooi idee voor de toegankelijkheid van de ATM.

Waarop de GUI?

- een beeldscherm.

Navigeren binnen pinautomaat, ook knoppen aan de zijkant of alleen keypad?

- 16 knoppen maximaal, extra knoppen zou den we advies moeten geven.

Wat is het budget?

- zo goedkoop mogelijk, met goede functionaliteiten.

Adminpaneel?

- in de server en de gui moet er een adminpaneel komen.

Connectie met andere landen?

- moet via de NOOB server
- per land mag er één verbinding met de NOOB server zijn.

Moet alle hardware vast aan de ATM zitten of mogen dit ook losse componenten zijn?

- mogen we zelf weten

Persoonlijke gegevens opgeven?

- mogen we zelf weten zolang dit nodig is voor de veiligheid van de bank.

Verplichte interne componenten?

- bonnenprinter

Moet de invoer van een verkeerde pincode gecommuniceerd worden met andere banken?

- delen met andere banken en landen.

Wat moet er gedisplayd worden?

- saldo zaten zien en er moet voldoende informatie staan op de bon.

Genoeg contant geld in de ATM delen met gebruiken?

- rekening houden met aantal contant geld.
- zou fijn zijn wanneer er gedeeld wordt met de server.

Wat moet er gedaan worden wanneer er niet genoeg geld in de ATM zit?

- terugkoppelen aan gebruiker.

Mag er gebruik worden gemaakt van een eigen keypad?

- graag laten adviseren

Maakt het formaat van de keypad uit?

- geen min knoppen maar wel max aantal knoppen (16).

Lengte van de pincode?

- 4

Moger er meerde pinpassen zijn met dezelfde pincode?

- er mogen dezelfde pincode zijn.

Moet de pinpas een bepaald uiterlijk hebben?

- geen eisen.

Mo	S	Co	W
<i>Er zal briefgeld uit de ATM moeten komen in de vorm van twee verschillende bankbiljetten.</i>	De ATM zal in meerdere talen beschikbaar zijn.	<i>Er zal muntgeld uit de ATM moeten komen.</i>	Afweergeschut tegen dakpannen.
<i>De code voor de pinpas zal niet meer dan 3 keer achter elkaar fout ingevoerd mogen worden anders zal deze geblokkeerd worden.</i>	<i>Gangbaar maken voor mensen met beperking.</i>	<i>De ATM moet compact zijn.</i>	Geld zal binnen 5 seconde uit de ATM kunnen komen.
<i>De pas kan gedeblokkeerd worden.</i>	<i>Het opnemen van geld kan ten allertijden onderbroken worden.</i>	<i>De ATM moet verlichting hebben.</i>	De ATM zal overgaan op een back-up generator wanneer de stroom weg is gevallen.
<i>Mag maximaal 16 buttons gebruikt worden (keypad bv) voor de gebruiker.</i>	De ATM moet zo goedkoop mogelijk zijn.	<i>Er moet een sneltoets aanwezig zijn die het mogelijk maakt om snel een vast bedrag op te kunnen nemen van de ATM.</i>	De gebruiker kan zelf het maximale bedrag aangeven dat deze per dag kan opnemen.
<i>De gebruiker optie geven voor bon te printen.</i>	<i>Melding geven bij een lege ATM voor klant.</i>	<i>De ATM in slaapstand zetten na 5 min geen gebruik.</i>	
<i>Er moet een optie zijn om het saldo van de gebruiker te checken.</i>		<i>Slaapstand onderbreken na interactie met ATM.</i>	
<i>Er kan geen geld uit de ATM opgenomen worden wanneer de gebruiker geen geld op de rekening heeft.</i>		<i>De gebruiker kan de pincode zelf instellen.</i>	
<i>De pincode moet uit 4 cijfers bestaan.</i>		De bank moet een website hebben waarop de gebruiker zijn saldo en transactiegeschiedenis kan bekijken.	
<i>Balans en opneem opties geven aan de gui.</i>			
<i>De gebruiker zal een bevestiging moeten geven voordat er geld gepind kan worden.</i>			
<i>Klant moet met een pas identificeren (contactloos).</i>			

--	--	--	--

Requirement fysiek	Acceptance criteria
De ATM moet briefgeld kunnen uitgeven.	Moet minimaal 2 verschillende biljetten kunnen uitgeven
De ATM maakt gebruik van een keypad	Mag max 16 buttons bevatten
De ATM moet een bon kunnen printen	De gebruiker moet de optie krijgen om een bon te kunnen printen met de tijd, datum en gepinde hoeveelheid geld.
De gebruiker kan een pas gebruiken	De ATM moet doormiddel van een contactloos pasje in het menu voor inloggen kunnen komen
De ATM moet een bevestiging vragen voor pinnen.	Voor het geld gegeven kan worden moet er een herhaal vraag komen om te bevestigen voor het geld wordt gepind.
De ATM is bruikbaar voor slechtzienden.	De ATM wordt voorzien van een keypad met brailleschrift, en audio ondersteuning doormiddel van aux
De ATM moet aangeven in geval van lege geld kluis	Er moet aangegeven kunnen worden per geldkluis of het leeg is en het door speelt via het scherm. Vergrendel de optie voor het pinnen van dit biljet.
De ATM wordt zo compact mogelijk gemaakt	De ATM moet zo min mogelijk loze ruimte over houden.

Requirement fysiek (mogelijkheden)	Acceptance criteria
De ATM kan muntgeld uitgeven	De ATM kan minimaal 1 type munt uitgeven
De ATM moet verlichting hebben.	De ATM is goed verlicht met LED's om alles goed zichtbaar te maken.
De ATM kan in slaapstand staan	Als er niks met de ATM wordt gedaan gaat hij in slaapstand na 5 minuten. De ATM gaat weer in actieve stand als er mee wordt geïnteracteed.
De ATM heeft een sneltoets voor pinnen	De optie geven voor een sneltoets voor veel voorkomende bedragen geven.
De ATM kan snel geld uitgeven	Geld zal binnen 5 seconde uit de ATM kunnen komen na de bevestiging van dat er gepind moet worden.
Requirement digitaal	Acceptance criteria
De ATM moet de gebruiker zijn saldo kunnen laten zien.	Het saldo van de gebruiker moet opgeslagen zijn en weer gegeven kunnen worden op het beeldscherm.
De pincode mag niet meer dan drie keer verkeerd worden ingevoerd.	Het aantal verkeerd ingevoerde pincodes moet door gecommuniceerd worden met de andere

	banken. Als dit zo is zal deze geblokkeerd worden totdat deze gedeblokkeerd wordt.
De pinpas kan gedeblokkeerd worden.	De gebruiker kan zijn pinpas weer deblokkeren.
De gebruiker intensifieert zich via een pas en een pincode.	De pincode bestaat uit 4 cijfers.
De ATM moet de optie geven om balans te kunnen zien of geld op te nemen.	In de gui moet de optie zijn voor de gebruiker om zijn saldo te zien en/of geld op te nemen.
De ATM zal geen geld geven wanneer de gebruiker geen geld op zijn rekening heeft.	De bank moet het geld dat op een rekening op slaan en dit kunnen ophalen wanneer de gebruiker gaat pinnen.
Het opnemen van geld kan onderbroken worden.	De gebruiker heeft tijdens het opnemen van geld de optie om het opnemen te onderbreken.

Requirement digitaal (mogelijk)	Acceptance criteria
De gebruiker kan zelf de pincode instellen.	
De bank moet een website hebben.	De gebruiker kan op de website zijn saldo bekijken.

SMART

- S - specifiek
- M - meetbaar
- A - actief/acceptabel
- R - realistisch
- T - tijdgebonden

Als (functie) wil ik(requirement) zodat()

PRODUCT BACKLOG

Lijst met alle
features

Item	Prioriteit
Kunnen pinnen	M
Mijn Saldo kunnen zien	S
Verschillende biljetten kunnen kiezen	M
Aangeven welke biljetten aanwezig zijn	M
Te weinig saldo aangeven	S
Terugkeren naar begin scherm	M
Snelkeuze menu pinnen	C

Date	Version	Description	Author
3/10	1.4	Formatted to MoSCoW	Rowan
2/23	1.3	Added third batch of questions	Robert-jan
2/21	1.2	Added second batch of questions	Stefan
2/21	1.1	Added first batch of questions	Yordi
2/17	1.0	Created the document and started adding questions	Rowan