

# ATM Glass

## Què és ATM Glass?

ATM Glass es un glassware que soluciona un problema que sempre han tingut els caixers automàtics: la possibilitat que algú ens espïi la nostra informació personal. A més, ATM Glass agilitza i fa més agradable la interacció amb els caixers.

## Com funciona ATM Glass?

Fent servir les interaccions de swipe i tap del trackpad de les glass, l'usuari indica quina operació voldrà fer amb el caixer de forma que ningú pugui robar informació personal donat que aquesta no apareixerà en cap moment en la pantalla del caixer automàtic. A més aquest procés es pot començar abans de ser davant del mateix caixer; podent aprofitar l'estona de cua que sovint es produeix o en el temps que l'usuari es dirigeix al caixer.

Per agilitzar aquest procés encara més es poden guardar transaccions que es fagin sovint amb el caixer i seleccionar-les directament.

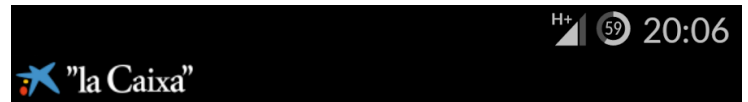
## I si perdo les Glass?

Abans de començar qualsevol interacció amb la aplicació, l'usuari s'haurà d'identificar mitjançant el reconeixement de veu dient una paraula generada pel servidor de la Caixa. A l'hora de la implementació es poden fer servir tecnologies de reconeixement de freqüència de veu prèviament configurat per assegurar que és veritablement el propietari del compte qui està accedint a la aplicació.

Una altra mesura de seguretat consisteix en l'aplicació d'una funcionalitat per bloquejar l'accés d'aquest dispositiu al compte de la Caixa tant des de l'aplicació de la Caixa per a mòbil com a la web.

## Configuració:

Amb l'aplicació mòbil de "laCaixa" s'ha de configurar el compte a les Glass.



# Linea Abierta

Enter the access data:

User ID:

Secret no.(PIN):

☐ Remember identifier



Enter



View private  
individuals  
demo



View  
companies  
demo

### **El disseny de les ATM Glass:**

Aquí estàn les diferents cards de l'aplicació. Hi ha un workflow juntament amb la documentació al repositori de codi, l'arxiu és: [workflow.ai](#)

*Splash screen:*



Reconeixement de veu:

I si no s'ha pogut reconèixer:



Llegeix la paraula  
**esclat**



**Repeteix** la paraula  
**esclat**

Veu reconeguda:



Identificat **correctament**

Primer menú d'opcions:



Comandes ràpides





Treure diners



Consultar saldo



Consultar transaccions



Comandes Ràpides: ...altres comandes ràpides guardades...

Afegir comanda:

Comanda ràpida 1

Retirar 40€ del compte  
del compte acabat per 4556



Afegeix comanda

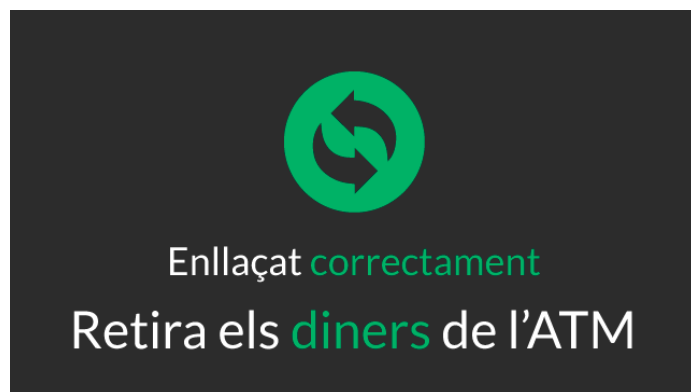


Aquest menú tindrà tantes opcions com comandes ràpides hagi guardat l'usuari. La última opció permet afegir-ne una de nova.

Si hem seleccionat la opció de treure diners hem d'escollir l'import:



Escanejar el QR del caixer amb les glass:



## **Implementació:**

Hem implementat una app per les glass llegeix un codi QR i es comunica amb el servidor per dur a terme la operació. El nostre servidor representa el caixer que dibuixarà un QR a la seva pantalla i retornarà a les Glass que el resultat és correcte i què ha de fer l'usuari a continuació. Hem simulat la interacció que farà les Glass amb el caixer.

Per fer servir la app s'ha de executar a les glass i s'ha de executar la pàgina web que hem implementat per representar el caixer. Aleshores s'ha de llegir el QR amb les Glass de la pantalla d'un ordinador. Per executar el servei web s'ha d'instal·lar Node.js i dins de la carpeta backend s'han d'executar aquestes dues comandes:

```
npm install --save express  
npm install --save socket.io
```

Es pot provar el backend a aquesta URL: <https://finapps-atm.herokuapp.com/>