

Автоматската благајничка машина (Банкомати)

нивната работа и употреба

Сара Димовска (143017)
Дона Бојаци (143022)

Сара Дамјановска (143023)
Филип Тркалески (143022)

Апстракт—Банкомат (англиски: Automated Teller Machine, ATM) претставува кованица за автоматска банка или автоматски шалтер, кој овозможува пристап до некоја банкарска услуга, без човечко присуство.

Клучни зборови—(ATM); машина; картичка;

I. ВОВЕД

Автоматската благајничка машина позната како банкомат (ATM) е автоматска банкарска машина (ABM) која им овозможува на клиентите да ги завршат основните трансакции без никаква помош од претставници на банките. Постојат два вида машини - банкомати. Основната му овозможува на клиентот само да подготви пари и да добие извештај за состојбата на сметката. Друга е покомплексна машина која го прифаќа депозитот, обезбедува средства за плаќање со кредитни картички и извештаи за сметката.

Банкоматот е електронски уред кој го користат само клиентите на банката за обработка на трансакциите на сметката. Корисниците пристапуваат до нивната сметка преку специјален тип на пластична картичка која е кодирана со кориснички информации на магнетна лента. Лентата содржи идентификациски код кој се пренесува на централниот компјутер на банката со помош на модем. Корисниците вметнуваат картичка во банкомати за да пристапат кон сметката и да ги обработат трансакциите на нивната сметка. Банкоматот бил измислен од Џон Шипард-Барон во 1960-та година.



II. БЛОК ДИЈАГРАМ НА БАНКОМАТ

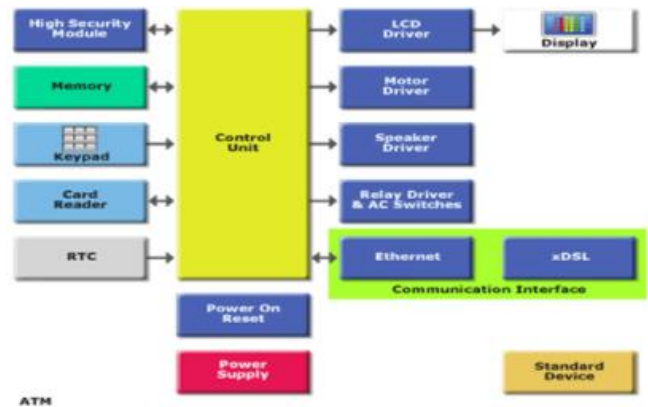
Банкоматот се состои главно од два влезни уреди и четири излезни уреди :

Влезни уреди:

- Читач на картички
- Тастатура

Излезни уреди:

- Звучник
- Екран на прикажување
- Принтер за сметки/извештаи
- Депонент за готовина



Automatic Teller Machine Block Diagram

A. Читач на картички :

Читачот на картички е влезен уред кој ги чита податоците од картичката. Читачот на картички е дел од идентификацијата на вашиот специфичен број на сметка и магнетната лента на задната страна од ATM картичката се користи за поврзување со читачот на картички. Картичката е повлечена или притисната на читачот на картички, кој ги доловува информациите за вашата сметка, т.е. податоците од картичката се пренесуваат на процесорот - хост (сервер). Хост - процесори ги користат овие податоци за да ги добијат информациите од сопствениците на картичката.



В. Тастатура

Картичката е препознаена откако машината ќе побара дополнителни детали, како што се вашиот матичен број, количина на повлекување готовина од сметката и балансирање. Секоја картичка има единствен ПИН-код, така што има малку шанси некој да повлече пари од вашата сметка. Постојат посебни закони за заштита на ПИН-кодот додека го испраќате во процесор - хост. ПИН-кодот најчесто е испратен во шифрирана форма. Тастатурата содржи 48 копчиња и е поврзана со процесорот.

С. Звучник

Звучникот обезбедува аудио повратни информации кога ќе се притисне одредено копче.

Д. Екран

Екранот ги прикажува информациите за трансакција. Секој чекор за повлекување готовина е прикажан на екранот. CRT екран или LCD екран се користи од повеќето банкомати.

Е. Принтер

Печатачот за потврда ги печати сите детали кои го снимаат вашето повлекување на готовина, датум и време и износот на повлечената готовина и исто така покажува биланс на вашата сметка.

Ф. Депонент за готовина

Депонентот е срцето на банкомат. Ова е централен систем на банкоматот од каде се добиваат потребните пари. Од овој дел корисникот може да ги повлече парите. Должноста на банкомат е да се преброи со секоја сметка и да се даде потребниот износ. Ако во некои случаи парите се одбиени, целиот процес ќе биде преместен на друг дел и ќе врати информација за грешка. Сите овие активности се вршат од сензори со висока точност. Комплетна евиденција за секоја трансакција се чува од страна на банкоматот со помош на RTC уред.

III. МРЕЖНО ПОВРЗУВАЊЕ НА БАНКОМАТОТ

Провајдерот на интернет услуги (ИСП) исто така игра важна улога во банкоматите. Ова обезбедува

комуникација помеѓу банкоматот и хост - процесорите. Кога трансакцијата е направена, деталите се внесуваат од картичката. Оваа информација се пренесува на хост - процесорот од банкомат. Хост - процесорот ги проверува овие детали со овластената банка. Ако деталите се совпаднат, хост - процесорот го испраќа кодот за одобрување, така што готовината може да се пренесе.

Два вида банкомати

Повеќето хост - процесори можат да поддржуваат или изнајмена линија или dial-up машини.

- Банкомати со изнајмена линија
- Dial-up банкомати

А. Банкомати со изнајмени линии :

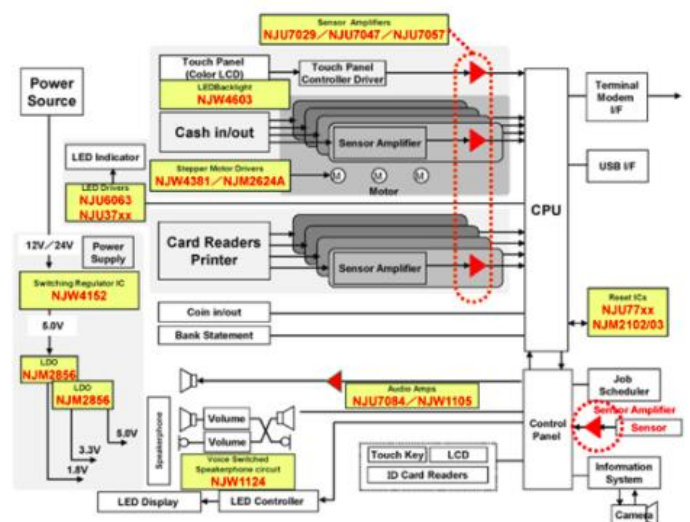
Банкоматите со изнајмени линии се поврзуваат директно со хост - процесорот преку четири жици point-to-point посветена телефонска линија. Овие типови на машини се претпочитаат денес. Оперативните трошоци на овие машини се многу високи.

В. Dial Up банкомати :

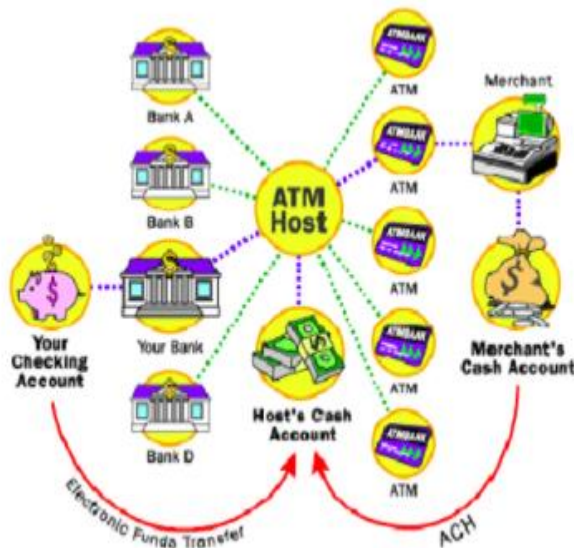
Dial-up банкоматите се поврзуваат со хост - процесорот преку нормална телефонска линија користејќи модем. Овие банкомати бараат нормална врска, нивната и првичната инсталација чини многу помалку. Оперативните трошоци на овие машини се ниски во споредба со машините со изнајмени линии.

IV. БЕЗБЕДНОСТ И ПРИНЦИП НА РАБОТА НА БАНКОМАТИ

ATM картичката е обезбедена со PIN код кој се чува во тајност. Не постои начин да го добиете PIN-от од вашата картичка. Тој е шифриран од силниот софтвер, како што се Triple Data Encryption Slandered.



Банкоматот е едноставно терминал за податоци со два влеза и четири излезни уреди. Овие уреди се поврзани со процесорот. Процесорот е срцето на банкомат. Сите банкомати кои работат низ целиот свет се базираат на централизиран систем на бази на податоци. ATM мора да се поврзе и да комуницира со домаќинот процесор (сервер). Хост - процесорот комуницира со провајдерот на интернет услуги (ISP). Тоа е портата низ сите мрежи на банкомати достапни за сопственикот на картичката.



Кога сопственикот на картичката сака трансакција преку банкоматот, корисникот ги обезбедува неопходните информации преку читач на картички и тастатура. Банкоматот ги пренесува овие информации на хост - процесорот. Хост - процесорот започнува со барањето за трансакција преку банката на картичката. Доколку сопственикот на картичката има барање за готовина, хост процесорот ја зема готовината од сметката на сопственикот. Откако ќе се пренесат средствата од сметката на клиентот во банкарска сметка на процесорот, процесорот испраќа код за одобрување до банкоматот и

овластената машина ја обезбедува готовината. Ова е начинот на добивање на готовина од банкоматите. Мрежата на ATM е целосно базирана на централизирана база на податоци. Ова ќе го олесни животот и обезбедува готовина во секое време.

V. ПРЕДНОСТИ НА БАНКОМАТОТ :

- Банкоматот обезбедува 24-часовна услуга
- Банкоматот обезбедува приватноста во банкарските комуникации
- Банкоматите го намалуваат бројот на вработени во банките за работа
- Банкоматите се погодни за клиентите на банките
- Банкоматот е многу корисен за патниците
- Банкомат обезбедува услуги без грешка

VI. КАРАКТЕРИСТИКИ НА БАНКОМАТИТЕ :

- Пренос на средства помеѓу поврзани банкарски сметки
- Добивање на билансот на сметката во секое време
- Печати листа на неодамнешни трансакции
- Промена на пин кодот
- Надополнување на при-пејд кредит
- Плаќање на сметки
- Повлекување на пари
- Избор на друг јазик

REFERENCES

1. <https://money.howstuffworks.com/personal-finance/banking/atm2.htm>
2. <https://www.elprocus.com/automatic-teller-machine-types-working-advantages/>
3. <https://en.m.wikipedia.org/wiki/ATM>
4. https://en.m.wikipedia.org/wiki/Automated_teller_machine