



УНИВЕРСИТЕТ ПО БИБЛИОТЕКОЗНАНИЕ И
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

КУРСОВА РАБОТА
ПО
Банкови информационни системи

Тема: „Мобилни разплащания“

Изготвил:

**I курс, магистърска програма
„Информационни технологии“**

гр. СОФИЯ
10.05.2015 г.

Ръководител:

Съдържание

УВОД	3
1. ГЛАВА ПЪРВА Същност и характеристика на мобилните разплащания	4
1.1. Същност и развитие	4
1.2. Предимства и недостатъци.....	4
2. ГЛАВА ВТОРА Основни видове мобилни разплащания.....	6
2.1. SMS базирани.....	6
2.2. Директно мобилно плащане	7
2.3. Уеб базирано мобилно плащане (WAP)	7
2.4. QR кодове за мобилни плащания	8
2.5. Безконтактни NFC плащания	8
2.6. Мобилно банкиране	9
Заклучение	10
Използвана литература.....	11

УВОД

Времената, в които живеем са белязани от развитието на технологиите. Тяхното приложение е видимо все повече в ежедневието на съвременния човек - от следене на трафика през мобилни приложения до приготвяне на сутрешното кафе¹ чрез мобилния телефон.

Подобни улеснения на ежедневни дейности са провокирани и от динамичния и забързан живот на съвременния човек. Всеки се стреми да спести време и да може да извършва колкото може повече дейности с по-малко усилие. Затова и мобилните разплащания бележат сериозен напредък през последните години, особено и след появата на различните мобилни устройства като таблети, самртфони и все по-улеснения достъп до интернет. Това не е никак изненадващо имайки предвид, че търговията е основният социално-икономически двигател.

Цялото разнообразие на разплащателни системи, които продължават да се развиват, е с цел да се посрещнат нуждите на пазара. Освен това помага и на потребителите да изберат най-подходящия начини за плащане.

¹ <http://www.scanomat.com/int/topbrewer/introduction>

1. ГЛАВА ПЪРВА

Същност и характеристика на мобилните разплащания

1.1. Същност и развитие

Мобилните разплащания, представляват разплащателни услуги изпълнени от или чрез мобилно устройство. Като това плащане може да бъде и безконтактно. За да използва технологията за безконтактно плащане, устройството е нужно да може да ползва технологията за радио-честотна идентификация (RFID).

Първият опит за мобилни разплащания се осъществява през 1997г., когато Кока-кола представя лимитирана серия от машини за безалкохолни напитки, чрез които потребителят може да направи мобилно плащане. Процесът се осъществява, като потребителят изпраща текст до машината, за да осъществи плащането, а тя от своя страна предоставя желанния продукт.²

1.2. Предимства и недостатъци

От гледна точка на потребителя ползите са:

- Лесна употреба – картите за безконтактни разплащания могат дори да не се вадят от портфейла, за да се извърши разплащането; смартфоните са почти непрекъснато в ръцете на потребителя и отпада нуждата от търсене на портфейла; разплащанията през уеб базираните платформи позволяват разплащане дори без да се излиза от дома;
- По-бърз начин за разплащане – понякога операциите за разплащане отнемат по-малко от секунда;
- Намалява нуждата от носене на пари в наличност;
- Удобство – не се чака ресто, не се търси точна сума и няма нужда да се развалят банкноти с голяма стойност на друго място, защото търговеца не може или няма сума, за да върне на потребителя;

² <http://www.nearfieldcommunication.org/payment-systems.html>

- Сигурност – освен вече утвърдилите се методи за защита на банковите карти и сметки се развиват нови както в аспекта на потребителска защита и сигурност, така и сигурност, която дава доставчика;
- Възможност за широка употреба – все повече стоки и услуги по света могат безпроблемно да бъдат заплатени чрез този вид разплащания;
- Интеграция – чрез използването на едно устройство се постига консумиране на множество услуги.

Освен потребителите полза имат и за самите търговци:

- По-краткото време за плащане и транзакции спомага за по-бързото обслужване на клиентите. Кое от своя страна ги кара да се чувстват доволни и щастливи и отново да посетят този търговец благодарение на усещането за добро обслужване;
- По-бързото обслужване от своя страна води до по-голям брой обслужени клиенти и до увеличаване на оборота на търговеца;
- Намалява се нуждата от поддържане на голямо количество налични пари за обслужването на клиентите, което води до увеличаване на оперативната ефективност и до намаляване на оперативните разходи.

Независимо от многото ползотворни страни в нашето ежедневие, тези методи на плащане имат и своите недостатъци:

- Безконтактните разплащания могат да бъдат прихванати;
- За уеб базираните плащания могат да бъдат откраднати паролите за достъп;
- Риска от използването на мобилните устройства като средството за разплащания е риска те да бъдат откраднати;
- Разнообразието на различни методи за разплащане води до създаване на различни акаунти в различни системи, което от своя страна може да се окаже неудобно за потребителя.

2. ГЛАВА ВТОРА

Основни видове мобилни разплащания

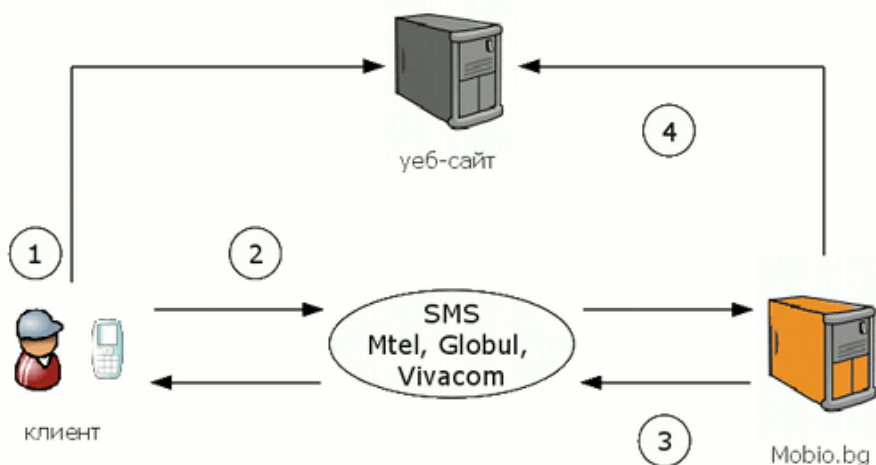
2.1. SMS базирани

SMS базираните мобилни плащания са много лесни за използване и бяха започнали да постигат добри нива на разпространение като услуга. В днешно време обаче губят популярност и потребителя предпочита да разчита на карти, банкови сметки и други платежни системи когато става въпрос за плащане по електронен път. Този тип плащания се използва предимно за виртуални стоки като картинки, мелодии, онлайн игри, но намират приложение и в по-практични услуги като плащане на зона за паркиране и други.

Стъпките на този тип процес от страна на потребителя изглеждат доста лесни и достъпни:

- 1) Клиента въвежда номера на своя мобилен телефон;
- 2) Изпраща кратък текст на посочения номер;
- 3) Клиента получава съобщения за потвърждаване.

На **фигура 1**, може да се види пълният процес - първите 3 стъпки, от страна на клиента, както и последната стъпка към търговеца. В този случай доставчика на услугата Mobio.bg извиква скрипт на клиентския сървър, който обработва плащането.³



Фигура 1: Схема на процеса при компанията Mobio.bg

³ <http://help.mobio.bg/show59>

Като недостатъци на този метод може да се посочат слабата надеждност, плащане може да направи всеки с достъп до телефона без собственика да узнае, трудното проследяване на плащанията, забавяне на съобщенията до търговеца или потвърждаването до клиента.

2.2. Директно мобилно плащане

Този вид плащане се използва от потребителите по време на потвърждение на поръчката в някой интернет сайт – например в интернет сайт за онлайн игра – за извършване на плащането. След като потребителя премине през две или три стъпки на потвърждение за неговата идентификация, включващи например PIN и еднократна парола, плащането се извършва и се прибавя към месечната сметка за мобилен телефон на потребителя⁴.

Този подход за идентификация се опитва да намали вероятността заявителя да се опитва да се представи като друго лице. Чрез преминаването през няколко стъпки и изискването на различна информация от заявителя се предполага, че става въпрос за информация, която само той би трябвало да знае.

2.3. Уеб базирано мобилно плащане (WAP)

Потребителят използва интернет страница или допълнително изтеглено и инсталирано от него приложение на мобилния телефон, за да осъществи плащане през Интернет. При него се използва WAP протокола като основна технология за тази операция, което автоматично добавя предимствата и недостатъците на WAP. Този начин на плащане се смята за по-сигурен от SMS базираното плащане.

Плащанията на този метод може да се извършват или чрез карта (дебитна или кредитна) или чрез трета страна като PayPal, Amazon Payments и Google Checkout. И в двата случая реално се използват данните от картата т.е банковата сметка на клиента, за да се извърши плащането.

⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_payment

Тези плащания се характеризират с надеждност. От една страна потребителя се идентифицира в системата с парола, а от друга - самата система работи с инфраструктура на банковите карти за сигурността на плащането. Също така са лесни за употреба и потребителя лесно може да проследи извършените от него плащания и покупки.

2.4. QR кодове за мобилни плащания

QR кодовете са квадратни бар кодове, които по лесен и бърз начин доставят информация в мобилните телефони. По този начин може да се предаде информация до много потребители без да се налага те да я помнят.

Разбира се QR кодовете не са се появили със смартфоните. Те датират от 1994г. когато са се използвали за проследяване на продукти в големи складове. Идеята за тяхното създаване е да заменят традиционния бар код, който съдържа само цифри, които се съпоставят с някакъв код в база данни и се получава някаква желана информация.⁵

QR кодовете или Quick Response кодовете са предназначени да съдържат информацията в самия бар код. Точно този подход е подходящ и се използва за получаване и извършване на плащания през мобилните устройства, които не само сканират кодовете, но и дават възможност за закупуване на стока или услуга базирайки се на информацията в тях.

Една от платформите които предоставя тази услуга е QR Pal. Тя реално съкращава операциите, които потребителя трябва да извърши преди да направи плащането, като в същото време нивото на сигурност е запазено.

2.5. Безконтактни NFC плащания

NFC е форма на безконтактно мобилно плащане, създадено и развил се на базата на съществуващите мобилни и безконтактни платежни системи. И двата вида технологии претърпяват много промени и са обединени в технологии като NFC.

⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_payment#Mobile_web_payments_.28WAP.29

С този метод на смартфона се съхраняват данните на няколко платежни средства и различни банкови карти. И всичко това в едно устройство, което е станало неотлъчна част от ежедневието на всеки и той го носи навсякъде със себе си. Тази нова технология прекратява нуждата да се пишат текстови съобщения, които могат да се объркат или „ровене“ в менютата на телефоните, за да се направи дадено плащане и въпреки това предлага сигурността на кредитна карта.

Едно от значителните предимства на този метод е, че реално може да се интегрира и в телефон, който не поддържа тази технология. NFC чипа може да бъде интегриран в SIM картите, а също така може да бъде поставен и в SD карта. Така потребителя може да ползва технологията без да си закупува специален за целта телефон.

2.6. Мобилно банкиране

Мобилното банкиране е термин използван за представяне на банкови операции извършвани през мобилно устройство като мобилен телефон. В началото тези услуги са били базирани на SMS и се е наричало SMS банкиране. След което се преминава към използването на мобилния интернет и WAP. След навлизането на смартфоните, на потребителите вече се предлагат приложения, които се свалят на мобилните устройства.⁶

С помощта на приложенията за мобилно банкиране, които банките предоставят на своите клиент, им дават възможност да имат пълен достъп до банковите си сметки от мобилния телефон.

⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_banking

Заклучение

В съвременния свят технологиите стават все по неотлъчна част от ежедневието ни. Затова не е изненадващо, че тяхното приложение се непрекъснато се разширява в стремеж да отговорят на нуждите ни.

Общата тенденция за ръст на мобилните плащания не подминава и нашата страна, макар и не с такива темпове като останалите европейски държави. Прогнозите на Visa Европа за 2015г. са да бъде годината на мобилните плащания, а до 2020г. над 50% от транзакциите да бъдат правен през мобилни устройства за Европа. Статистиката за България посочва че през 2014г. ръста на транзакциите с безконтактно плащане са нараснали с 31%, а на оборота с 79% спрямо миналата година.⁷

С разширяването и на дейностите и услугите, които може да заплатим с мобилните разплащания, тези разплащания ще стават все по-честа практика.

⁷ <http://www.mediapool.bg/mobilnite-razplashtaniya-u-nas-nabirat-skorost-news232996.html>

Използвана литература

1. Електронни пари - http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_money
2. Мобилно банкиране - http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_banking
3. Мобилно плащане - http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_payment
4. Уебинар Мобилните разплащания – сигурни, бързи, удобни
<http://discussions.idg.bg/105/video>
5. Mobio.bg - <https://mobio.bg/site/>
6. mediapool.bg - <http://www.mediapool.bg/mobilnite-razplashtaniya-u-nas-nabirat-skorost-news232996.html>
7. NFC Communication - <http://www.nearfieldcommunication.org/>
8. Scanomat - <http://www.scanomat.com/int/topbrewer/introduction>
9. QR Pal - <http://www.qrpal.com/>