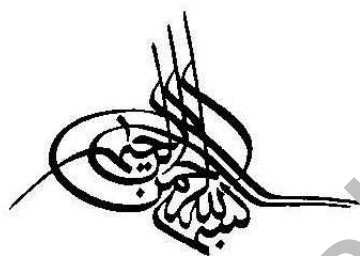


۱۵۷۰۴۳۷



سیستمدای مبتنی بر کارت اعتباری

نویسندگان:

مهندس محمدتقی فرامرزی - رضا فتحی

فهرست مطالب

۱. تراکنش های سفارش تلفنی/سفارش پستی (MOTO) / ۷	۲-۶
۲. ساختن سفارش های نامطمئن / ۸	۲-۶
۳. Final Virtual / ۹	۲-۶
۴. شماره های کارت اعتباری یکبار مصرف / ۱۲	۲-۶
۵. لایه ای سوکت اس (SSL) / ۱۵	۲-۶
۶. پروتکل i-Key (iKP) / ۱۶	۲-۶
۱-۶. چارچوب پروتکل iKP / ۲۵	۲-۶
۲-۶. 1KP / ۲۷	۲-۶
۱-۲-۶. شروع ترکیب / ۲۸	۲-۶
۲-۲-۶. شروع پردازش و تبدیل فاکتور / ۳۰	۲-۶
۳-۲-۶. پردازش فاکتور / ۳۰	۲-۶
۴-۲-۶. پردازش پرداخت / ۳۱	۲-۶
۵-۲-۶. پردازش Auth-Request / ۳۱	۲-۶
۶-۲-۶. پردازش Auth-Response / ۳۲	۲-۶
۳۳ / 2KP / ۳۳	۲-۶
۳۵ / 3KP / ۳۵	۲-۶
۷. تراکنش های الکترونیکی امن (SET) / ۳۶	۲-۶
۱-۷. مدل اعتماد SET / ۳۹	۲-۶
۲-۷. ساختار پیام SET / ۴۳	۲-۶
۳-۷. مقداردهی اولیه پردازش (PInitReq/PInitRes) / ۴۴	۲-۶
۴-۷. سفارش خرید (PReq/Pres) / ۴۶	۲-۶
۱-۴-۷. اطلاعات سفارش (OI) / ۴۶	۲-۶

- ۴-۴-۷. امضاهاى دوگانه SET / ۴۸
- ۴-۴-۷. دستورالعمل پرداخت‌ها (PI) / ۴۹
- ۴-۴-۷. رمزنگارى بسيار قدرتمند SET / ۵۰
- ۴-۴-۷. پردازش PReq / ۵۰
- ۵-۷. صدور مجوز (AuthReq/AuthRes) / ۵۲
- ۶-۷. دريافت پرداخت (CapReq/CapRes) / ۵۴
- ۷-۷. استعلام دارنده‌ى كارت (InqReq/InqRes) / ۵۶
- ۷-۷-۱. ثبت نام دارنده‌ى كارت / ۵۷
- ۷-۸. اجزای نرم‌افزارى SET / ۶۱
- ۷-۹. پذیرش بازار SET / ۶۲
- ۷-۱۰. كيف پول‌هاى سمت سرور / ۶۴
- ۷-۱۱. امضاهاى SET با كارت‌هاى هوشمند / ۶۵
۸. خلاصه / ۶۶
- مراجع / ۶۸

مقدمه

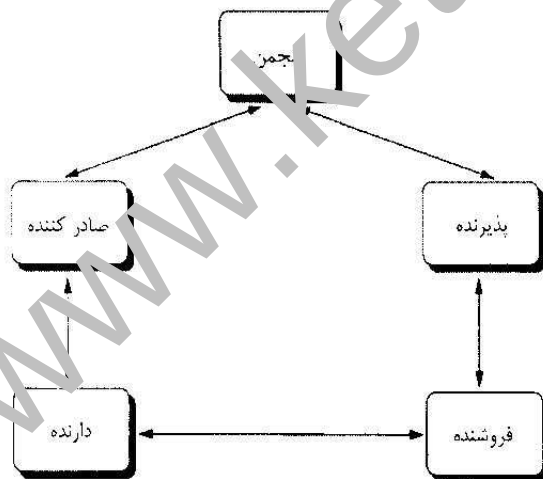
طرح کارتهای اعتباری از اوایل دههی ۱۹۶۰ به عنوان یک روش پرداخت مورد استفاده قرار گرفتهاند و دو برند بزرگ بینالمللی، ویزا و مسترکارت، نامهای شناخته شدهی این حوزه در سراسر جهان هستند. برند ویزا از یک طرح راه اندازی شده توسط بانک آمریکا ایجاد شد و مقابله آن سال ۱۹۶۶ از Barclaycard در انگلیس مجوز گرفت. تا بهار سال ۲۰۰۰، این سازمان، با ۲۱۰۰۰ موسسهی مالی عضو آن، بیش از یک میلیارد کارت صادر کرده و در حال حاضر توسط بیش از ۹۰ میلیون تاجر در ۳۰۰ کشور مورد پذیرش قرار گرفته است. رقیب اصلی آن، مسترکارت، با ۱۹ میلیون تاجر در ۲۱۰ کشور و ۲۲۰۰۰ سازمان عضو در اندازهی قابل مقایسه کار دارد. همان طور که جدول ۱ نشان می دهد، این دو مجموعاً بیش از ۱,۳ میلیارد کارت صادر کرده و ۱۰۰ تریلیون فروش در هر سال داشته اند.

جدول ۱: داده های بلند اصلی کارت اعتباری در سال ۱۹۹۹

منطقه	مسترکارت		ویزا	
	تعداد کارت ها (میلیون)	حجم فروش، میلیارد به واحد (دلار آمریکا)	ماد کارت ها (میلیون)	حجم فروش، میلیارد به واحد (دلار آمریکا)
ایالات متحده	212.8	\$352.2	48.5	\$721.1
اروپا	60.9	\$186.4	158.2	\$496.1
اسیا - اقیانوسیه	73.2	\$136.8	183.6	\$555.8
کانادا	15.5	\$421.5	50.4	\$54.4
خاور میانه، آفریقا	2.3	\$6.4	16.2	\$34.7
آمریکای لاتین	25.5	\$22.7	100.5	\$117.9
مجموع	390.2	\$726	997.4	\$1,590
ترکیب شده	میلیارد کارت 1.3		تریلیون فروش 2.3	

از زمان آغاز به کار این دو برند، معرفی گزینه های بیشتر برای پرداخت منجر به توسعهی چندین طرح مختلف کارت پرداخت شده است. این طرح ها عبارتند از:

- کارت‌های اعتباری در برابر یک حساب خاص منظوره همراه با شکل‌هایی از طرح‌های بازپرداخت مبتنی بر قسط یا یک اعتبار در گردش، پرداخت را انجام می‌دهند.
- کارت‌های بدهی به یک حساب پس انداز یا یک حساب جاری متصل هستند. در حالت عادی، یک پرداخت نمی‌تواند انجام گیرد مگر آن که منابع مالی برای آن وجود داشته باشد. در نتیجه، این نوع پرداخت را می‌توان به عنوان یک چک بدون کاغذ در نظر گرفت.
- کارت‌های شارژ در برابر حساب‌های خاص منظوره پرداخت را انجام می‌دهند و از این منظر مشابه با کارت‌های اعتباری عمل می‌کنند. تفاوت عمده این کارت‌ها با کارت‌های اعتباری این است که کل صورت حساب برای یک کارت شارژ باید در انتهای دوره صورت حساب پرداخت شود. غالباً، محدودیت هزینه‌ای برای آن وجود ندارد.
- کارت‌های سفارشی تفریحی کارت‌های شارژی هستند که مصرف آن‌ها مربوط به خطوط هوایی، هتل‌ها، رستوران‌ها، شرکت‌های کرایه اتومبیل، یا بازارهای خرده فروشی خاصی باشد.



شکل ۱. نهادهای درگیر در یک تراکنش معمولی کارت اعتباری