

Exzerpt 3:

Wolfgang Rankl, (2006), „Chipkarten-Anwendungen“, Entwurfsmuster für Einsatz und Programmierung von Chipkarten, 31-37. Abriss abgerufen am 19.09.2007.

Preview:

Einsatzgebiete

- Chipkartensysteme
- Einsatzmöglichkeiten
- Anwendungstypen

Questions:

Wo können Chipkarten eingesetzt werden?

Welche Anwendungstypen gibt es?

Wodurch unterscheiden sich verschiedene Chipkarten-Systeme?

Read:

Wodurch unterscheiden sich verschiedene Chipkarten-Systeme?

Sind die Systeme komplexer und größer, gibt es zusätzlich Systembetreiber, Anwendungsbetreiber, Netzwerkbetreiber, Kartenakzeptanten und Sammelbeauftragte.

Wo können Chipkarten eingesetzt werden?

Es gibt allerdings durchaus Gebiete, die sich für Chipkarten besonders gut eignen. Chipkarten sind dann bestmöglich einsetzbar, wenn man ein kostengünstiges Medium in großen Stückzahlen benötigt, in dem individuelle Daten sicher abgelegt sind und das auch sicherheitsrelevante Aktionen wie Authentisierung, Verschlüsselung und Signierung ausführen muss.

Welche Anwendungstypen gibt es?

Es gibt:

- speicherbasierte Anwendungen

Die prozessorlosen Speicherkarten ermöglichen die technisch nicht anspruchsvollen, aber in vielen Fällen zweckmäßigen speicherbasierten Anwendungen. Bei Ihnen kann sa Terminal lesend und schreibend auf den gesamten Speicher zugreifen. Mit diesem Typus können in kurzer Zeit einfache Anwendungen aufgebaut werden, die seitens ihrer Komplexität jedoch begrenzt sind.

- dateibasierte Anwendungen

Die Dateibasierte Anwendungen setzen eine Prozessorkarte mit einem darauf laufenden Chipkarten-Betriebssystem voraus. Im Regelfall besteht eine dateibasierte Anwendung aus einer Reihe von Datendateien in einer Verzeichnisdatei. Zusätzlich sind die Zugriffsbedingungen für Lesen, Suchen, Schreiben, Erzeugen, Löschen der Datendateien in

einem Regelsatz festgelegt. Für Dateizugriffe, Authentisierung und weitere Operationen stellt das Chipkarten-Betriebssystem eine große Anzahl von Kommandos zur Verfügung.

- kodebasierte Anwendungen

Die kodbasierten Anwendungen besitzen ergänzend zu den dateibasierten noch anwendungsspezifischen Programmcode, der in der Chipkarte ausgeführt werden kann. Dies ist in der Regel ein Java Applet, das mit den Mechanismen von Open Platform verwaltet wird. Es gibt auch Alternativen dazu, wie die BasicCard, Multos oder Chipkarten-Betriebssysteme, die prozessorspezifischen Programmcode nachladen können.

Reflect:

Liefert einen guten Überblick zur Anwendungstypen. Zu den anderen Fragen stehen uns wenige Informationen zur Verfügung.

Recite:

Es gibt verschiedene Anwendungstypen. Alle haben andere Funktionalität und können in unterschiedlichen Gebieten eingesetzt werden.

Review:

- übersichtliche Beschreibung der Anwendungstypen
- übersichtliche aber nicht so ausführliche Beschreibung der Chipkarten-Systeme und Einsatzmöglichkeiten