

Vorlesung

Java Smart-Cards

Prof. Dr. Uwe Petermann
FB IMN, HTWK Leipzig, 04251 Leipzig (Germany)
uwe@imn.htwk-leipzig.de

Zusammenfassung

Smart-Cards sind kleine Computer im Kreditkartenformat. Sie bringen Rechenleistung, Mobilität und höchste Sicherheit zusammen. Deshalb spielen sie eine schnell wachsende Rolle in vielen Anwendungen, die eine zuverlässige Identifizierung und Authentisierung erfordern.

Um nur einige wenige Bereiche zu nennen, seien digitale Signatur, elektronische Geldbörsen und Zugangskontrolle - gleichgültig ob zu physischen oder virtuellen Objekten - genannt.

Die Vorlesung gibt eine Einarbeitungsmöglichkeit in diese faszinierende Technik. In Projekten haben Sie die Möglichkeit, das in der Vorlesung angeeignete Wissen in Projekten umzusetzen. Sowohl die Programmierung der Karten selbst als auch der mit den Karten zusammenarbeiten Anwendungen sind Gegenstand der Vorlesung.

Dazu stehen am Fachbereich IMN der HTWK Sm@rtCafé-Programmierarbeitsplätze (Version 1.1) der Firma Giesecke & Devrient für Java-Smart-Cards zur Verfügung. Giesecke & Devrient unterstützt uns mit einem Arbeitsplatz der Version 2.0. Außerdem verfügt der Fachbereich über Arbeitsplätze zur Arbeit mit JCOP-Karten, die außer dem JavaCard-Standard auch Global Platform und EMV (Standard von EuroCard, MasterCard und Visa) implementieren.

Die als nachfolgend als intern bezeichneten Materialien sind nur für den Gebrauch im Zusammenhang mit dieser Lehrveranstaltung bestimmt.

Weiter unten finden Sie einige Verweise auf relevante Seiten.
Dieses Dokument als .pdf-Datei

Vorlesungsmitschriften

Einführung:

Mitschripte 1 (intern):

Mitschripte 2 (intern):

Mitschriften 3 (intern):

Mitschriften 4 (intern):

Mitschriften 5-7 (intern):

Mitschriften 8-10 (intern):

Mitschriften 11-12 (intern):

Mitschriften 13 (intern):

Externe Materialien

Java Card Technology:

Opencard Framework:

Ein SmartCard-Howto:

Kompetenzzentren Elektronischer Geschäftsverkehr

Die Initiative "Sicherheit im Internet" des BMWi

Java Commerce™ toolkit:

Java Security API:

Princeton Secure Internet Programming Lab: