



Enterprise Computing

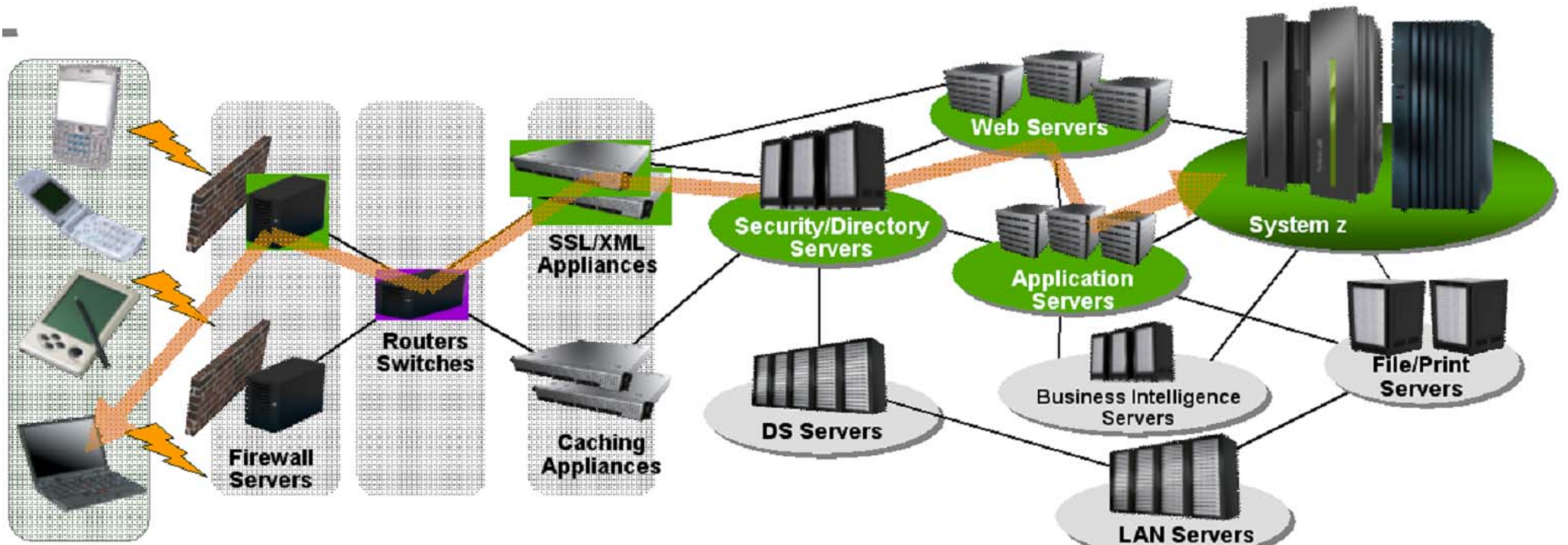
Einführung in z/OS

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm G. Spruth

**Institut für Informatik, Universität Leipzig,
Wilhelm Schickard Institut für Informatik, Universität Tübingen**

**spruth@informatik.uni-leipzig.de
spruth@informatik.uni-tuebingen.de**

WS 2010/11



Was ist Enterprise Computing ?

Die IT-Infrastruktur eines Großunternehmens besteht heute neben dem Mainframe aus einer Vielzahl unterschiedlicher Server. Häufig sind alle Hersteller und alle Betriebssysteme vertreten, die derzeit auf dem Markt verfügbar sind oder in der Vergangenheit verfügbar waren.

Was ist Enterprise Computing ?

Große Wirtschaftsunternehmen (Beispiele VW, Daimler, Deutsche Bank, Allianz, Bausparkasse Wüstenrot) und große Staatliche Organisationen (Beispiele Rentenversicherung, Oberfinanzdirektion) benötigen eine umfangreiche IT-Infrastruktur für ihren täglichen Betrieb. Diese Infrastruktur besteht typischerweise aus tausenden, zehntausenden oder hundertausenden von Bildschirm-Arbeitsplätzen, einer großen Anzahl (hunderte oder mehr) von dezentralen Abteilungsservern und einem zentralen Rechenzentrum, sowie den entsprechenden Kommunikationsnetzen, (Lokal Area Netzwerke, häufig Ethernet, sowie Wide Area Netze) und den entsprechenden Routern, Switches, Controllern usw.

Das Zusammenspiel all dieser Elemente wird als Enterprise Computing bezeichnet. Wegen seiner Größe erfordert Enterprise Computing spezielle Einrichtungen.

Arten von Servern

Bei den dezentralen Servern handelt es sich in den meisten Fällen um

- Unix, Sparc, Itanium, PowerPC
- Linux und X86
- Windows Server.

Unix Rechner verwenden die **Sun Solaris**, **HP-UX** oder **AIX** Betriebssysteme, die sich durch inkompatible Unix-Erweiterungen voneinander unterscheiden.

Es besteht ein deutlicher Trend, die dezentralen Abteilungsserver zu zentralisieren, und viele kleine Server durch wenige große Server zu ersetzen.

Als zentraler Rechenzentrumsserver wird in den meisten Fällen ein **Mainframe** eingesetzt.

Was ist ein Mainframe ?

Ein Mainframe (deutsche Bezeichnung: Großrechner) ist der zentrale Server in großen Wirtschaftsunternehmen und staatlichen Organisationen. Von den 100 größten deutschen Unternehmen setzen 95 % einen Mainframe als ihren zentralen Server ein.

Die Mainframe Hardware und Architektur wird als **System z** bezeichnet. In den allermeisten Fällen läuft auf einem Mainframe das **z/OS Betriebssystem** (ältere Bezeichnungen sind OS/390, MVS).

Andere Faktoren als die reine CPU Leistung spielen eine dominierende Rolle:

- Zuverlässigkeit/Verfügbarkeit
- Sicherheit
- Ein/Ausgabeleistung
- Leistungsverhalten bei Transaktions- und Datenbankanwendungen
- Kompatibilität

Job Opportunities

Die großen deutschen Unternehmen und staatlichen Organisationen, sowie die mit diesen zusammenarbeitenden Software Häuser beschäftigen etwa 25 000 Mainframe Spezialisten.

Rund 1 000 Nachwuchskräfte pro Jahr erforderlich.

Derzeitig erhöhte Nachfrage, mangelndes Angebot.

Arbeitsmarkt Großrechnerexperten

Wer Mainframe und Java kombiniert, ist Gold wert

Datum:07.06.2010

Autor(en):Gabi Visintin

URL:<http://www.computerwoche.de/1937465>

Großrechnerexperten mit Kenntnissen moderner Programmiersprachen haben auf dem Arbeitsmarkt gute Chancen.

Wer im IT-Bereich auf Stellensuche ist, stößt auch auf dieses Angebot: "Diese Perspektive bieten wir Ihnen: Sie sind für den Betrieb und die Optimierung von IT-Systemen und zugehöriger Prozessabläufe im Großrechenzentrum und im Produktionsbetrieb zuständig. Neue Konzepte für Ablaufprozesse und Produktionssystem setzen Sie um und achten dabei besonders auf Effizienz, Sicherheit und Verfügbarkeit."

In der Stellenanzeige der Datev , eines Softwarehauses und IT-Dienstleisters aus Nürnberg, sind die letztgenannten drei Begriffe die Synonyme für die wichtigsten Eigenschaften eines Großrechners: **Effizienz, Sicherheit und Verfügbarkeit.**

Weitere Informationen zu Berufsaussichten unter
<http://www.informatik.uni-leipzig.de/cs/beruf/index.html>

Enterprise Computing

Einführung in z/OS

WS 2010/2011

Internet Vorlesung unter Einsatz des E-Learning Moodle Servers der Uni Leipzig

Optional können Sie praktischen Übungen auf dem Mainframe Server des Lehrstuhls Technische Informatik durchführen.

Prüfung nach Semesterende, Termin t.b.e..

Scriptum der Einführungsvorlesung unter

<http://www.informatik.uni-leipzig.de/cs/>

Abteilung Computersysteme

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm G. Spruth

Universität Leipzig

Fakultät für Mathematik und Informatik

Institut für Informatik, Abteilung Computersysteme

Raum 04-36, Johannisgasse 26, 04103 Leipzig

Tel.: (0341) 97-32211, Fax.: (0341) 97-32209

e-mail: spruth@informatik.uni-leipzig.de

Akademische Lehre

- Enterprise Computing: Einführung in das z/OS Betriebssystem
[Vorlesungsankündigung](#)
[Script der Einführungsvorlesung](#)
- Enterprise Computing: Internet Integration
[Vorlesungsankündigung](#)
[Script der Einführungsvorlesung](#)
- Client/Server Systeme
[Vorlesungsscripte](#)
- [Lehrveranstaltungen an anderen Hochschulen](#)



Scripte aus Vorlesungen an anderen Hochschulen

Letzte Änderung: 21. Okt. 2010

- Enterprise Computing: Einführung in das z/OS Betriebssystem, WS2010/11, HS Bochum, Prof. C.Köhn, Prof. A.Weinert
[Vorlesungsankündigung](#)
[Script der Einführungsvorlesung](#)



Interessante Informationen

- Information über Mainframe Berufsaussichten finden Sie [hier](#)
- Wirklich interessante und sonst schwer zu findende Literatur zum Thema Mainframe ist [hier](#) zu finden

Vorlesungsinhalt

WS 2010/2011

- 1. Einführung**
- 2. Verarbeitungsgrundlagen**
- 3. z/OS Übersicht**
- 4. System z Hardware**
- 5. Input/Output (I/O)**
- 6. Data Sets**
- 7. Transaktionsverarbeitung**
- 8. CICS**
- 9. CICS Communication**
- 10. MQSeries**

Ablauf

Einführungsveranstaltung (Kickoff Session) am Freitag, den 22.10.2010, von 12:00 – 13:30

- **10 Themen, 1 Thema pro Woche**
- **Begleitende praktische Übungen können optional durchgeführt werden.**
- **Prüfung nach Semesterende durch Prof. C.Köhn / Prof. A.Weinert**

Aufbauvorlesung im SS 2011

Enterprise Computing: z/OS Internet Integration

- 1. Parallelrechner**
- 2. Virtuelle Maschinen**
- 3. Logische Partitionen**
- 4. Sysplex und Coupling Facility**
- 5. Work Load Management**
- 6. zEnterprise Blade Extension, Ensemble**
- 7. Java und z/OS**
- 8. Enterprise Java Beans**
- 9. WebSphere und z/OS**
- 10. Java Connection Architecture**

Begleitende Übungen

Die Universität Leipzig hat es sich zum Ziel gesetzt, die Voraussetzungen für eine nachhaltige E-Learning Integration in der Ausbildung sowie in der beruflichen Weiterbildung zu schaffen.

Die Vorlesung Enterprise Computing - Mainframe Internet Integration beinhaltet außer einer Einführung keine Präsenzveranstaltungen. Wir nutzen in einem E-Learning Ansatz den Moodle Server der Universität.

Ein Moodle Kurs ist in Themen gegliedert. Die Vorlesung Enterprise Computing besteht aus 10 Themen. Es wird angenommen, dass grob ein Thema/Woche bearbeitet wird.

Moodle

aus Wikipedia,

Moodle ist ein objektbasiertes Kursmanagementsystem, eine Lernplattform auf Open-Source-Basis. Die Software unterstützt E-Learning und Blended Learning, und bietet die Möglichkeiten zur Unterstützung kooperativer Lehr- und Lernmethoden.

Moodle hat einen recht hohen Verbreitungsgrad, was die über 45.000 registrierten Installationen aus 199 Ländern zeigen, die auf der Projektseite erfasst wurden.

Der Name Moodle war ursprünglich ein Akronym für Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment.

[Erweiterte Suche](#)
[Einstellungen](#)Suche: Das Web Seiten auf Deutsch Seiten aus Deutschland Anpassen

Web

[Moodle: Infos zur Lernplattform](#)

moodle ist eine einfach zu nutzende, flexible und äußerst vielfältige Lernplattform. Sie wird seit 1999 von Martin Dougiamas in Australien und einer großen ...

www.moodle.de/ - 50k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

Login	Handbücher
Programmdownload	häufige Fragen
Moodle-Präsentation	Neuer Zugang
Installation	Features

[Weitere Ergebnisse von moodle.de »](#)

[\[PDF\] Gemeinsam online lernen mit moodle](#)

Dateiformat: PDF/Adobe Acrobat - [HTML-Version](#)

Moodle in Deutschland. Lernunterstützung online ... Was ist **moodle**? **Moodle** unterstützt online. Lernprozesse. Die flexible. Lernumgebung gibt keine ...

moodle.de/file.php/1/whitepaper.pdf - [Ähnliche Seiten](#)

[moodle der Universität Duisburg-Essen](#)

Herzlich Willkommen beim **Moodle** der Universität Duisburg-Essen! Dieses **Moodle** läuft nun in Version 1.9. Hinweise, auch zu Auffälligkeiten und Problemen, ...

moodle.uni-due.de/ - 60k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[Moodle – Wikipedia](#)

24. Jan. 2009 ... **Moodle** ist ein objektbasiertes Kursmanagementsystem, eine Lernplattform auf Open-Source-Basis. Die Software bietet die Möglichkeiten zur ...

de.wikipedia.org/wiki/Moodle - 29k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[Moodle](#)

lms.hu-berlin.de/moodle/ - [Ähnliche Seiten](#)

[CampusSource · Software · Moodle](#)

19. Jan. 2005 ... **Moodle** ist ein flexibles und einfach zu handhabendes Lernmanagementsystem. Der didaktische Schwerpunkt liegt auf der Aktivierung der ...

www.campussource.de/software/moodle/ - 20k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[Universitaet Potsdam E-Learning-Plattform Moodle](#)

14. Jan. 2009 ... Willkommen auf der zentralen E-Learning-Plattform "**Moodle**" der Universität Potsdam. Hilfe für Neueinsteiger finden Sie unter **Moodle** Hilfe. ...

<https://moodle.uni-potsdam.de/> - 25k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)



[moodle der Universität Duisburg-Essen](#)

Herzlich Willkommen beim **Moodle** der Universität Duisburg-Essen! Dieses **Moodle** l in Version 1.9. Hinweise, auch zu Auffälligkeiten und Problemen, ...

[moodle.uni-due.de/](#) - 60k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[Moodle – Wikipedia](#)

24. Jan. 2009 ... **Moodle** ist ein objektbasiertes Kursmanagementsystem, eine Lernp auf Open-Source-Basis. Die Software bietet die Möglichkeiten zur ...

[de.wikipedia.org/wiki/Moodle](#) - 29k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)



[Moodle](#)

[lms.hu-berlin.de/moodle/](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[CampusSource · Software · Moodle](#)

19. Jan. 2005 ... **Moodle** ist ein flexibles und einfach zu handhabendes Lernmanagementsystem. Der didaktische Schwerpunkt liegt auf der Aktivierung der

[www.campussource.de/software/moodle/](#) - 20k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)



[Universitaet Potsdam E-Learning-Plattform Moodle](#)

14. Jan. 2009 ... Willkommen auf der zentralen E-Learning-Plattform "**Moodle**" der U Potsdam. Hilfe für Neueinsteiger finden Sie unter **Moodle** Hilfe. ...

[https://moodle.uni-potsdam.de/](#) - 25k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

UNIVERSITÄT LEIPZIG

600 JAHRE UNIVERSITÄT LEIPZIG

Studium

Angebot und Beratung
Bewerbung und Immatrikulation
Studium International
Studienorganisation
E-Learning ←
Lebenslanges Lernen
Alumni | Career Center

**Jetzt bewerben für das
Wintersemester 2010/2011**

Forschung

Profilbildende
Forschungsbereiche
Research Academy Leipzig
Mobilität International
Kooperative Forschungsprojekte
Wissens- und
Technologietransfer

Uni & Stadt Leipzig

Leitbild, Profil und Geschichte
Universität International
Fakultäten
Zentrale Einrichtungen
Hochschulmedizin
Stellen und Ausbildung
Die Stadt Leipzig

www.uni-leipzig.de

Studium

[Angebot und Beratung](#)
[Bewerbung und
Immatrikulation](#)
[Studium International](#)
[Studienorganisation](#)

E-Learning

[Moodle-Login](#) ←
[Moodle-Login-Hilfe](#)
[Moodle-Schulungen](#)
[Projekte](#)
[E-Learning-Tools](#)
[Beratung](#)
[Workshops](#)
[Wir über uns](#)
[E-Learning-Blog](#)

Sie sind hier: [Studium](#) » [E-Learning](#)**Angebote der Universität Leipzig****Blended-Learning-Integration**

Die Universität Leipzig hat es sich zum Ziel gesetzt, die Voraussetzungen für eine nachhaltige Blended-Learning-Integration in der Ausbildung sowie eine nachhaltige E-Learning-Integration in der Weiterbildung zu schaffen.


Für die Erhöhung der Medienkompetenz wurde 2006 ein umfangreiches zentrales Serviceangebot für die Lehrenden und Studierenden an der Universität Leipzig geschaffen. Das Serviceangebot wird auf den Internetseiten und im Medienportal der Universität Leipzig kommuniziert, worunter folgende Leistungen für Studierende angeboten werden:

Kontakt

E-Learning-Service
**Prorektorat für Lehre und
Studium**
Klostergasse 3
04109 Leipzig

Telefon: +49 341 97-32264
Telefax: +49 341 97-39250
[E-Mail](#)

Zur Nutzung ist ein Login notwendig

Geben Sie Ihren Anmeldenamen und das Kennwort ein
(Cookies müssen in Ihrem Browser aktiviert sein!) 

Login

Anmeldename:


@studserv.uni-leipzig.de 

Kennwort:

Login

Abbrechen

Zur Nutzung ist ein Login notwendig

Geben Sie Ihren Anmeldenamen und das Kennwort ein
(Cookies müssen in Ihrem Browser aktiviert sein!) 

Login

Anmeldename:

Kennwort:



ohne

@studserv.uni-leipzig.de

@uni-leipzig.de

@medizin.uni-leipzig.de

@informatik.uni-leipzig.de

@uni-jena.de

@tu-dresden.de

@tu-chemnitz.de

@tu-freiberg.de

@fh-zwickau.de

@htwk-leipzig.de

@htw-dresden.de

@htwm.de

@hs-zigr.de

@fu-berlin.de

@e-learning


@bps-system.de

Einige Kurse sind für G

Klicken Sie hier für nähere In



Zur Nutzung ist ein Login notwendig

Geben Sie Ihren Anmeldenamen und das Kennwort ein
(Cookies müssen in Ihrem Browser aktiviert sein!) 

Login

Anmeldename:



Kennwort:

Wie erhalte ich eine Zugangsberechtigung zu dem Moodle Server der Uni Leipzig ?

Alle Teilnehmer erhalten ein Passwort für den Moodle Server, indem sie eine Nachricht an Herrn Dr. Bayer schicken: bayer@informatik.uni-leipzig.de, mit Kopie an spruth@informatik.uni-leipzig.de .

Sehr geehrter Herr Dr. Bayer

ich bin Student an der Hochschule Bochum und nehme an der e-learning Veranstaltung von Herrn Prof. Spruth: Enterprise Computing – Einführung in z/OS teil.

Ich bitte Sie zum Zusendung einer Zugangsberechtigung für den Moodle Server, einschließlich Angabe des zu benutzenden Servers.

Mit freundlichen Grüßen

Hauptmenü

- Mein Moodle ←
- Studierende: Hilfskurs
- Autoren: Hilfskurs
- Autoren: Kurs beantragen
- Autoren: Kurs kopieren
- Autoren: Kurs löschen
- Nutzungsbedingungen
- Datenschutzhinweis
- Hinweise zur Anmeldung (Student)
- Hinweise zur Anmeldung (MA)



Foto: Sven Laudel (CC-by-nc-sa)

Wintersemester 2010 / 2011

Einführung in z/OS (WS 2010/11)

Aufgabe: [Nachweisscreenshots hochladen](#)

Abgabetermin: Montag, 1. November
2010, 23:55

Sommersemester 2010

Mainframe Internet Integration SS10

Aufgabe: [Nachweisscreenshot zum Tutorial 5](#)

Abgabetermin: Mittwoch, 19. Mai
2010, 23:55

Vorlesungsinhalt

WS 2010/2011

- 1. Einführung**
- 2. Verarbeitungsgrundlagen**
- 3. z/OS Übersicht**
- 4. System z Hardware**
- 5. Input/Output (I/O)**
- 6. Data Sets**
- 7. Transaktionsverarbeitung**
- 8. CICS**
- 9. CICS Communication**
- 10. MQSeries**

1

Einführung



Einf01 ← **Doppelklick**



Einf01T



Einf02



Einf02T



Einf03



Einf03T

2

Verarbeitungsgrundlagen



vg01



vg01T



vg02



vg02T



vg03



vg03T

Enterprise Computing

Einführung in das Betriebssystem z/OS

Prof. Dr. Martin Bogdan
Prof. Dr.-Ing. Wilhelm G. Spruth

WS2010/2011

Einführung Teil 1

Was ist ein Mainframe

1	Einführung	
	 Einf01	
	 Einf01T	
	 Einf02	
	 Einf02T	
	 Einf03	
	 Einf03T	



Testfragen zum Lerntext Einf03 aufrufen

4  Die Hardware eines x86 PC bzw. eines Mainframe stellt

Punkte: **alphanumerische Zeichenketten (strings) dar**

--/1

Antwort
wählen:

- Beim PC ausschließlich im EBCDIC Format
- Beim PC wahlweise im EBCDIC oder im ASCII Format
- Beim Mainframe wahlweise im EBCDIC oder im ASCII Format
- Beim Mainframe ausschließlich im ASCII Format

Abschicken

Typischerweise 5 Test Fragen. Dies ist Testfrage Nr. 4

4 Die Hardware eines x86 PC bzw. eines Mainframe stellt alphanumerische Zeichenketten (strings) dar

Punkte:
1/1

Antwort
wählen:

- Beim Mainframe wahlweise im EBCDIC oder im ASCII Format ✓ Korrekt.
- Beim PC ausschließlich im EBCDIC Format
- Beim PC wahlweise im EBCDIC oder im ASCII Format
- Beim Mainframe ausschließlich im ASCII Format

Die System z Architektur unterstützt wahlweise das EBCDIC und das ASCII Format. Allerdings wird in der ganz überwiegenden anzahl von Fällen EBCDIC benutzt. ASCII spielt eine Rolle bei der Portierung von Unix oder Linux Anwendungen nach zLinux. Für z/OS ist eine eingeschränkte ASCII Funktionalität verfügbar (http://www-03.ibm.com/systems/z/os/zos/features/lang_environment/whatsnew/v1r2zos.html). Für Windows und Linux (und z/OS) existieren Bibliotheken für die Konvertierung von ASCII nach EBCDIC und umgekehrt.

Abschicken

Richtig

Punkte: 1/1.

und hier wurde die Testfrage korrekt beantwortet

Unterstützung

spruth@informatik.uni-leipzig.de, Kennwort: **Moodle HS Bochum !!!!**

Tel. 07031-672470

mobil 0172 - 8051 - 485

Moodle

Konstanze Pabst

Telefon: +49 341 97-32216, E-Mail: kbecker@uni-leipzig.de ,

Sven Laudel

Telefon: +49 341 97-32216, E-Mail: laudel@uni-leipzig.de

Anmeldeverfahren zur Lernplattform der Universität Leipzig

Der Einstieg zur Lernplattform „moodle“ kann über zwei Seiten erfolgen: Sie können direkt über den Link **<http://elearnsrv02.uni-leipzig.de/moodle>** zur Startseite der Plattform gelangen oder aber über das Medienportal der Universität Leipzig, welches Sie unter **<http://www.uni-leipzig.de/medienportal>** finden (alternativ über die Homepage der Universität selbst und dort auf „E-Learning“ klicken).

Sind Sie direkt zur Startseite der Plattform gegangen, so finden Sie auf dieser rechts oben einen Link „Login“. Durch Klicken kommen Sie zur Login-Seite. Andernfalls, wenn Sie über das Medienportal der Universität gegangen sind, klicken Sie einfach auf „Lernplattform“ und schon kommen Sie zu einer Login-Seite.

Auf beiden Login-Seiten finden Sie folgendes Eingabefeld.

Login

Benutzername:
 @studserv.uni-leipzig.de ▼

Password:

Hier geben Sie nun Ihre Anmeldedaten, bestehend aus Nutzernamen und Passwort ein. Ihr Nutzernamen hat die Form „abc01xyz“ (der Teil bis „@studserv.uni-leipzig.de“), wobei „abc“ für Ihre jeweilige Fakultät und „01“ für Ihren Immatrikulationsjahrgang steht und „xyz“ eine zufällig generierte Zeichenkette ist. Diese Daten wurden Ihnen mit den Immatrikulations-Unterlagen bereits ausgehändigt. Alternativ haben Sie von der Universität zur Einführung der Internet-Selbstbedienungsfunktionen einen Brief mit beiliegender TAN-Liste erhalten. In diesem Brief ist auch Ihr Nutzernamen und Passwort mit aufgeführt.

Als Anmeldedomäne behalten Sie bitte „@studserv.uni-leipzig.de“ bei.

Sollten Sie Ihr Passwort geändert und/oder vergessen haben, so können Sie Ihr Passwort im Zweifelsfall an einem der blauen Uni-Card-Terminals einsehen und ausdrucken.

Bitte achten Sie bei der Eingabe Ihres Benutzernamens und Ihres Passwortes auf die korrekte Schreibweise. Benutzernamen immer so schreiben, wie Sie ihn bekommen haben, bei Passwörtern wird unterschieden zwischen Groß- und Kleinschreibung. Achten Sie besonders auch auf die leicht zu verwechselnden Buchstaben "l" (großes "l") und "l" (kleines "l"), sowie "O" (großes "o") und "0" (Zahl Null). Diese erweisen sich erfahrungsgemäß als häufige Stolperfalle.

Geben Sie weiterhin das Passwort immer vollständig ein, das heißt inklusive aller Sonderzeichen!





padme **binks** **kenob** **leia**
139.18.4.35 **139.18.4.34** **139.18.4.49** **139.18.4.30**

z/OS V 1.5 LPAR #1 4 Gbyte	z/OS V 1.8 LPAR #2 1 Gbyte	z/VM experimental LPAR #3 8 Gbyte	z/OS V 1.8 LPAR # 4 4 Gbyte
PR/SM			
z9 + Shark Enterprise Storage Server			

Rechner – Konfiguration
jedi.informatik.uni-leipzig.de

Auf jedi.informatik.uni-leipzig.de laufen mehrere virtuelle Rechner mit den Betriebssystemen

- | | | | |
|--------------------|-------|-------------|---------|
| • z/OS Version 1.5 | padme | 139.18.4.35 | Port 23 |
| • z/VM | kenob | 139.18.4.37 | Port 23 |
| • z/OS Version 1.8 | binks | 139.18.4.34 | Port 23 |
| • z/OS Version 1.8 | leia | 139.18.4.30 | Port 23 |

Die virtuellen Rechner laufen in sogenannten „Logischen Partitionen“ auch „LPARs“ genannt.

Unter z/VM = kenob.informatik.uni-leipzig.de laufen viele virtuelle Maschinen

Zugriff auf unseren Mainframe Rechner

Als Teilnehmer an der Veranstaltung Enterprise Computing - Einführung in z/OS ermöglichen wir Ihnen einen Zugriff auf unseren Mainframe Rechner. Dies ist freiwillig und für Ihre Prüfung nicht erforderlich.

Falls Sie hieran interessiert sind, senden sie bitte eine email an Herrn Dipl.-Inf. Nils Michaelsen, michaels@informatik.uni-leipzig.de, Tel. 0341-97-32247 mit der Bitte um eine Zugangsberechtigung:

Lieber Herr Michaelsen

ich bin Student an der Hochschule Bochum und nehme an der e-learning Veranstaltung von Herrn Prof. Spruth: Enterprise Computing – Einführung in z/OS teil.

Ich bitte Sie zum Zusendung einer Zugangsberechtigung für den z/OS Server leia.informatik.uni-leipzig.de, bzw. 139.18.4.30, port 23.

Mit freundlichen Grüßen

Zugriff auf unseren Rechner

Für den Verbindungsaufbau brauchen Sie einen z/OS Klienten (allgemein als 3270 Emulator bezeichnet) auf Ihrem PC.

Unterschiedliche 3270 Emulatoren gibt es wie Sand am Meer. Wir empfehlen den Public Domain "[Quick32Freeware](#)" Emulator.

Wenn Sie auf unserer Moodle Seite nach unten scrollen, finden Sie die Übungsaufgaben für unseren Rechner.

Tutorien 1: Grundlagen von ISPF



[Tutorial 1a](#)



[Tutorial 1b](#)



[Tutorial 1d](#)



[Nachweisscreenshots hochladen](#)

Tutorial 1a enthält eine sehr verständliche Einführung. Dort wird auch erläutert, wie Sie den "[Quick32Freeware](#)" Emulator herunterladen können.

Praktische Übungen

WS 2010/2011

- 1) Data Set Allocation, ISPF Editor**
- 2) Hallo Welt**
- 3) Hallo Welt als CICS Programm**
- 4) BMS Präsentationslogik**
- 5) Anlegen einer DB2 Datenbank**
- 6) CICS Zugriff auf DB2**
- 7) Tutorial RDz Cobol lokal**
- 8) Tutorial RDz Cobol remote**

**Betreuung der praktischen Übungen durch Herrn Nils Michaelsen, Tel. 0341-97-32247,
michaels@informatik.uni-leipzig.de**

Menü

Home
Lehre
Rechner
Zugriff
z/OS Tutorials
Diplomarbeiten
Anwendungen
Links

Lehrbuch



Sprachen

 English
 Français



Willkommen auf hobbit.informatik.uni-tuebingen.de

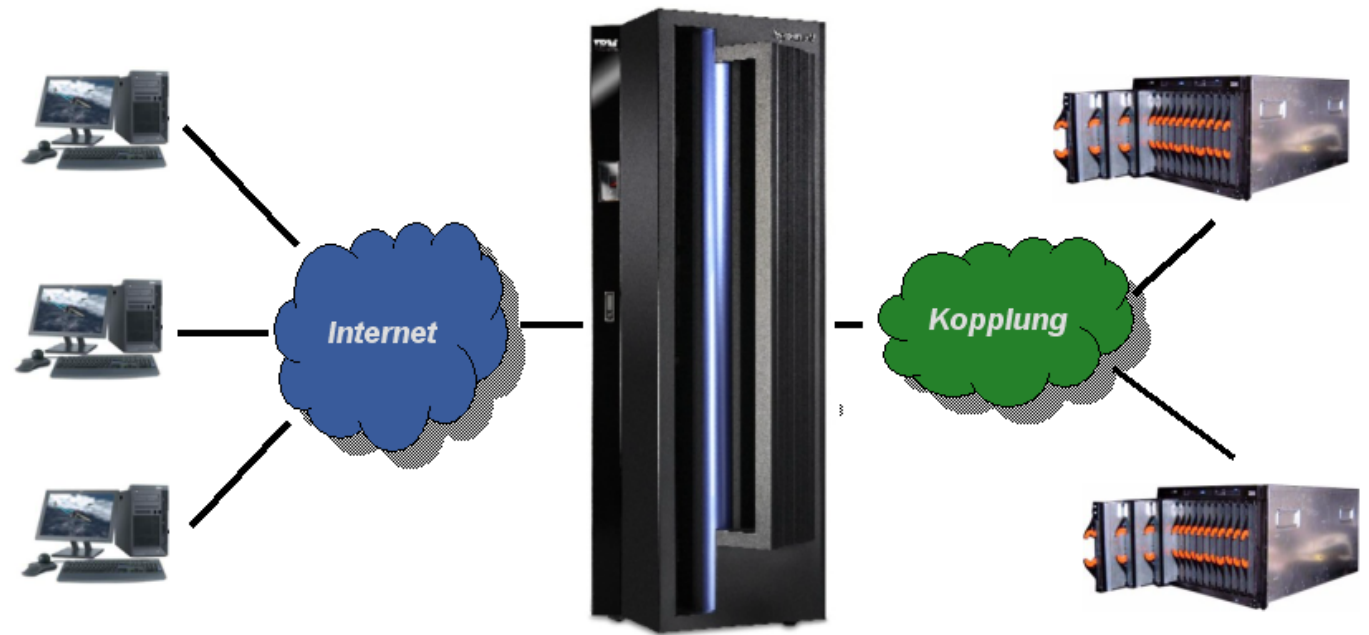
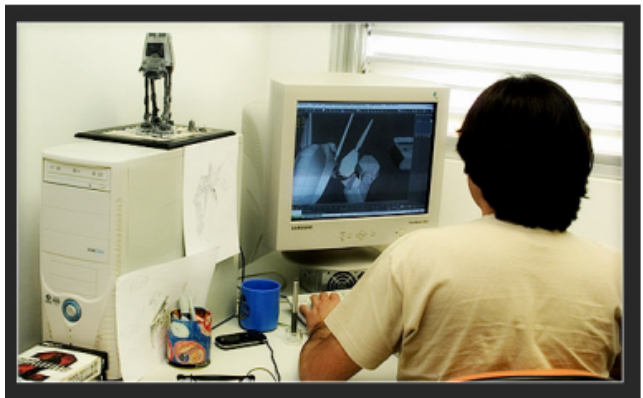
Uni Tübingen z/OS Websphere Application Server

Mainframe Rechner sind führend bei der Einführung zukunftsorientierter Software- und Hardware Technologien. Fast alle großen Unternehmen und Organisationen nutzen Mainframe Rechner für die Ausführung unternehmenskritischer Anwendungen und die zentrale Speicherung ihrer Daten. Dies gilt besonders für Internet Anwendungen und Service orientierte Architekturen. Die wachsende Bedeutung der Mainframes wird durch hohe Zuverlässigkeit, Sicherheit und enorme Verarbeitungsleistung sowie den Einsatz modernster Technologien unterstützt.

Auf dieser Web-Seite werden die Bemühungen am Wilhelm Schickard Institut für Informatik der Universität Tübingen vorgestellt, den interessierten Studenten und Absolventen grundlegende Kenntnisse in der Hard- und Software-Architektur der IBM System z Rechner einschließlich modernster Internet-Technologien zu vermitteln, .

Letzte Änderung: 3. November 2007

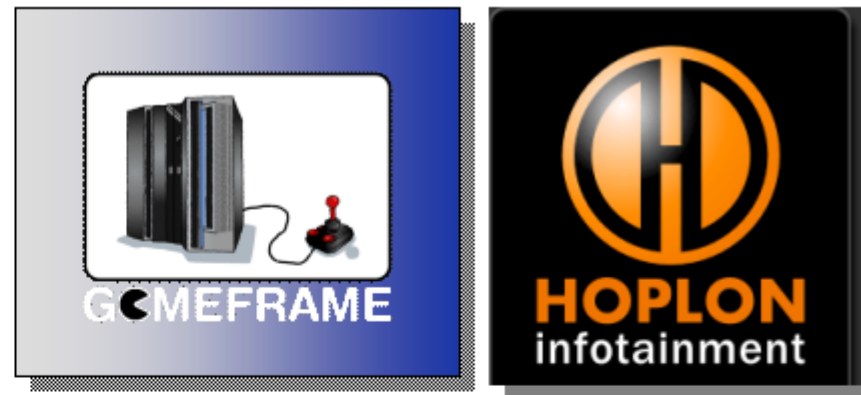




**Project „Gameframe“
Hybridsystem Uni Tübingen**

■ Projekt „*Gameframe*“:

- Kooperation von **IBM** mit Spieleentwickler **Hoplon**



■ Neue Generation virtueller Internetwelten

- „*Massive Social Game*“ = Hunderttausende Spieler online Beispiel World of Warcraft
- Hohe Anforderungen an effizientem I/O und Rechenleistung
→ **System z9 + Cell/B.E.**



Sem arma

sammee

Sistema: Sistema Solar Local: Espaço Saldo: 7000

System z – Ready for a new mission?

Diálogo

Combate

Status

100 m/s

L E I G P

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



IBM Labor Böblingen



Größte IBM Entwicklungslokation außerhalb USA, 2.200 Mitarbeiter, mehr als 170 Patente pro Jahr, mehr als 40 strategische Hardware- und Software Projekte, 50 bis 100 Neueinstellungen pro Jahr

Zum Abschluss,

E-Learning ist kein „spoon-feeding“, Sie müssen selbst aktiv werden! Wenn Sie einzelne Fragen nicht beantworten können oder sich nicht sicher sind, lesen Sie den Vorlesungstext sorgfältig, Suchen Sie im Web, besuchen Sie www.redbooks.ibm.com – und recherchieren Sie selbst.

Eigeninitiative ist ganz wichtig, sonst wird das nichts! Und wenn Sie eine Antwort herausgefunden haben, dann können Sie sich toll vorkommen – wieder was gelernt und selbständig geleistet.

Bitte nutzen Sie die Moodle-Hilfe, die Ihnen in jeder Situation durch blaue Buttons angeboten werden. Nur wenn Sie ein Problem auch nach intensiven Versuchen nicht selbst lösen können, fragen Sie entweder im Forum andere Kursteilnehmer oder schreiben Sie eine kurze Mail an den Kursleiter.

Vervollständigen Sie bitte Ihr Profil (klicken Sie dazu auf Ihren Namen oben rechts). Wenn Sie möchten, notieren Sie ein Paar Zeilen als Selbstdarstellung oder laden Sie ein Foto hoch.

Lernen Sie umgehend das Forum zu benutzen (dort stehen dann wichtige Ankündigungen) und werfen Sie einen ersten Blick in das Wiki (ganz oben in der Kursliste). Forum und Wiki können Sie vom ersten Tag an füllen und erweitern.

Bedenken Sie, dass Fragen im Forum nicht "in Echtzeit" beantwortet werden können, manchmal dauert es sogar einen Tag oder länger. Werden Sie in diesem Fall nicht nervös und schreiben Sie keine ungehaltenen Emails an die Kursleiter - wir sind auch nur Menschen...

Ich hoffe, Sie haben ein wenig Freude und viel Wissenszugewinn durch dieses Programm.

Prof. Dr. Manfred Bogdan

Prog. Dr. Wilhelm Spruth

Please contribute

Dies ist einerster Schritt, den Moodle E-learning Ansatz für die akademische Ausbildung am Institut für Informatik einzusetzen.

Ihre Mitarbeit ist erwünscht, um Erfahrungen zu sammeln, und die Möglichkeiten von Moodle besser auszunutzen.

Besonders wünschenswert ist es, wenn die Teilnehmer die weitergehenden Moodle Eigenschaften einsetzen und damit experimentieren.

Moodle beinhaltet Kommunikationsmodulen wie Chat, Forum und dem Mitteilungssystem (Messenger) sowie eine Wikifunktion. Blogs können im System direkt betrieben werden.

Bitte Eigeninitiative, Arbeitsgruppen bilden.

Bitte häufiges Feedback an mich, per e-mail oder Telefon.

Viel Erfolg !