

Web-Technologie

Benno Stein

Inhalt

- I. Einführung
- II. Rechnerkommunikation und Protokolle
- III. Dokumentsprachen
- IV. Server-Technologien
- V. Client-Technologien
- VI. Architekturen und Middleware
- VII. Semantic Web

Ziele

- ❑ Grundbegriffe von Web-basierten Systemen kennen und einordnen können
- ❑ Zusammenhänge zu angrenzenden Gebieten herstellen können
- ➔ sich selbst weiterbilden können
- ❑ Erwerb von Kenntnissen über Bausteine, Architektur und Funktionalität von Web-basierten Systemen
- ❑ Verständnis für spezifische Eigenschaften Web-basierter Systeme
- ❑ Beherrschung der Grundlagen ausgewählter Web-basierter Sprachen
- ❑ Entwicklung eines Web-basierten Systems mit kombiniertem Einsatz mehrerer Technologien

Angrenzende Gebiete

1. Software-Engineering [Modelle, Methodologien]
2. Rechnerarchitekturen und -netze
3. (verteilte) Datenbanken
4. Information Retrieval und Suche [Algorithmen]
5. Machine Learning und Data Mining
6. Logik, automatisches Beweisen, Wissensverarbeitung
7. Sicherheit und Kryptografie
8. Content-, Wissens- und Dokumentenmanagement [Anwendungen]
9. E-Business, E-Government, E-Learning
10. Groupware
11. Social Software

Literatur

Programmiersprachen:

- ❑ Ullenboom.
Java ist auch eine Insel.
16. Auflage, Rheinwerk Computing, 2021. www.tutego.de: 15. ed. 2020
- ❑ Matthes.
Python Crash Course.
2. Auflage, No Starch Press, 2019.

Verteilte Systeme:

- ❑ Comer.
Computer Networks and Internets.
6. Auflage, Pearson Prentice Hall, 2014.
- ❑ Meinel/Sack.
Internetworking: Technological Foundations and Applications.
Springer, 2013.
- ❑ Tanenbaum.
Computernetzwerke.
5. Auflage, Pearson Studium, 2012.

Literatur

Web-Technologie:

- ❑ Ceri/Fraternali/Bongio/Brambilla/Comai/Matera.
Designing Data-Intensive Web Applications.
Morgan Kaufmann Publishers, 2003. www.sciencedirect.com
- ❑ Comer.
Computer Networks and Internets.
6. Auflage, Pearson Prentice Hall, 2014.
- ❑ Meinel/Sack.
Web-Technologien.
Springer, 2021.

Literatur

XML:

- ❑ Harold/Means.
XML in a Nutshell.
3. Auflage, O'Reilly, 2004.
- ❑ Vonhoegen.
Einstieg in XML: Grundlagen, Praxis, Referenz.
8. Auflage, Rheinwerk Computing, 2015.

Semantic Web:

- ❑ Daconta/Obrst/Smith.
The Semantic Web.
Wiley, 2003.
- ❑ Antoniou/van Harmelen.
A Semantic Web Primer.
3. Auflage, MIT Press, 2012.

Weitere Literatur, auf die im World Wide Web direkt zugegriffen werden kann, ist in den Kapiteln angegeben und verlinkt.