

Leistungsbeurteilungsvorgabe

Modulnummer 133
Modultitel Web-Applikation mit Session-Handling realisieren
Titel LBV Modul 133 - 3 Elemente - Schriftliche Einzelprüfung /
Schriftlicher Test, Lerndokumentation / Protokoll / Portfolio,
Praktische Umsetzungsarbeit

Detailbeschreibung Web-Applikation gemäss Vorgabe mit einer Programmiersprache realisieren und testen

Anzahl Elemente 3
Elementnummer 1

Beschreibung Die Lernenden lösen Theoriefragen zu den wichtigsten Handlungszielen. Es sind dies zum Beispiel:

- 1.2 Kennt die Elemente eines Realisierungskonzepts für Web-Applikationen
- 1.3 Kennt die Vorteile der Trennung von Präsentation und Programmlogik und deren Umsetzung in einer Web-Applikation
- 2.2 Kennt gängige Techniken zur Realisierung einer Sitzungsverfolgung
- 2.3 Kennt die Sicherheitsrisiken und Lösungsansätze zum Schutz einer Web-Applikation
- 3.1 Kennt Möglichkeiten zur Gewährleistung der Authentifizierung und Autorisierung in Web-Applikationen
- 3.2 Kennt mögliche Programmiersprachen für Web-Applikationen
- 3.4 Kennt Möglichkeiten zur Strukturierung von Quellcode und die Umsetzung unter Berücksichtigung von Codierungs-Richtlinien
- 4.1 Kennt Testverfahren und deren Beitrag zur Gewährleistung der Qualität von Web-Applikation

Zu überprüfende Handlungsziele

- 1 Web-Applikation gemäss Testplan auf Funktionalität und Sicherheit überprüfen, Testergebnisse festhalten und allenfalls erforderliche Korrekturen vornehmen.
- 2 Spezifische Funktionalität einer Web-Applikation mit Session-Handling, Authentifizierung und Formularüberprüfungen realisieren.
- 3 Vorgabe analysieren, Funktionalität entwerfen und Realisierungskonzept festlegen.
- 4 Web-Applikation mit einer Programmiersprache unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Anforderungen programmieren.

Prüfungsform	Schriftliche Einzelprüfung / Schriftlicher Test
Gewichtung in %	20
Dauer in Lektionen	1
Zeitpunkt für Element	30%
Bewertungskriterien	Bewertungsraster mit Punkten und linearen Umrechnungen in Noten nach der Formel Prüfungsnote = (5*erreichte Punktzahl)/max. Punktzahl +1 Note gerundet auf 0.1
Hilfsmittel	Keine Hilfsmittel erlaubt
Praxisbezug	Es sind praxisnahe und verständnisfördernde Aufgaben zu wählen. praxisnah = Daten aus dem Geschäftsalltag einer Webapplikation verständnisfördernd = die Beispiele sollen den Bezug zum Firmenalltag verständlicher machen
Anzahl Elemente	3
Elementnummer	2
Beschreibung	Nach jeder Unterrichtseinheit notiert der Lernende seine Erkenntnisse in seinem Arbeitsjournal
Zu überprüfende Handlungsziele	<ol style="list-style-type: none"> 1 Spezifische Funktionalität einer Web-Applikation mit Session-Handling, Authentifizierung und Formularüberprüfungen realisieren. 2 Web-Applikation mit einer einer Programmiersprache unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Anforderungen programmieren. 3 Vorgabe analysieren, Funktionalität entwerfen und Realisierungskonzept festlegen.
Prüfungsform	Lerndokumentation / Protokoll / Portfolio
Gewichtung in %	10

Dauer in Lektionen 3
 Zeitpunkt für Element 40%

Bewertungskriterien Alle relevanten Begriffe sind definiert und festgehalten
 Referenzen zu gelösten Aufträgen/Problemstellungen sind aufgeführt

Hilfsmittel Erhaltene Unterrichtsunterlagen

Praxisbezug Rüstzeug für Gesamtzusammenhänge bei einer Web-Applikation mit
 Session-Handling.
 Kennt die wichtigsten Elemente und Lösungsansätze zum Analysieren,
 Entwerfen und Realisieren einer Web-Applikation und kann diese in
 einer kleinen, eigenen Web-Applikation einbringen.
 Kennt die spezifische Funktionalität, um in einer Web-Applikation
 Session-Handling, Authentifizierung und Formularüberprüfung
 vornehmen zu können.
 Kennt eine Programmiersprache (z.B. PHP oder ASP.NET) und kann diese
 unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Anforderungen zum
 Realisieren einer Web-Applikation einsetzen.

Anzahl Elemente 3
 Elementnummer 3

Beschreibung Einfache Web-Applikation entwickeln. Freie Wahl des Themas / der
 Anwendung. Einzelarbeit. Fünfminuten-Präsentation der Arbeit in der
 Klasse

Zu überprüfende Handlungsziele

- 1 Vorgabe analysieren, Funktionalität entwerfen und Realisierungskonzept festlegen.
 - 2 Spezifische Funktionalität einer Web-Applikation mit Session-Handling, Authentifizierung und
 Formularüberprüfungen realisieren.
 - 3 Web-Applikation mit einer einer Programmiersprache unter Berücksichtigung
 sicherheitsrelevanter Anforderungen programmieren.
 - 4 Web-Applikation gemäss Testplan auf Funktionalität und Sicherheit überprüfen,
 Testergebnisse festhalten und allenfalls erforderliche Korrekturen vornehmen.
-

Prüfungsform Praktische Umsetzungsarbeit

Gewichtung in %	70
Dauer in Lektionen	8
Zeitpunkt für Element	80%

Bewertungskriterien	Dokumentation (Vorgehen, Konzeption, Realisierung) (60%) Präsentation (Inhalt, Vorgehen und Rhetorik) (40%) Note gerundet auf 0.1
---------------------	---

Hilfsmittel	Eingesetzte Tools / Programmierwerkzeuge (Editor und Datenbank)
-------------	---

Praxisbezug	Für Anwendungen wie Weblog, Gästebuch, Warenkorb, etc. sichere und Authentifikations-Mechanismen auswählen und umsetzen. Datenbankzugriff realisieren. Methoden zum Session-Handling und der Authentifizierung inkl. Formularüberprüfung anwenden und anhand einer eigenen, kleinen Web-Applikation überprüfen.
-------------	--
