Leistungsbeurteilung 183

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Modulnummer: | **183** | Verordnung: | **2021** |
| Titel: | **Applikationssicherheit implementieren** | Anbieter Version: | **1.0** |
| Autoren: | **Birgit Rieder**  **Adrian Schmid** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Datum: |  |
|  |  |  |  |
| Name: |  | Vorname: |  |
| Klasse: |  | Experte: |  |
| Note: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Hilfsmittel | Folgende Hilfsmittel sind erlaubt:  Alle Unterlagen  Folgende Hilfsmittel sind nicht erlaubt:  Nicht deklarierte Fremdhilfe (Hilfe, Code usw.) |
| Prüfungsdauer  Prüfungsinfrastruktur  Notenskala | Keine Vorgabe  Folgende Infrastruktur steht zur Verfügung:  Eigenes Notebook  Linear (Note = 1 + 5 \* ), auf halbe Noten gerundet.  1 ist die schlechteste, 6 die beste Note. |

|  |  |
| --- | --- |
| Kompetenz | Applikationen sicher planen, entwickeln und in Betrieb nehmen. |
| Objekt | Web-Applikation mit Datenanbindung, Webservice. |

Bewertung:

**Die Bewertung besteht aus zwei Teilen:**

* Nachweis Handlungsziele (Gewichtung 80%)
* Überfachliche Kompetenzen (Gewichtung 20%)

Nachweis Handlungsziele (80%)

Pro Handlungsziel gilt folgendes Bewertungskriterium. Pro Handlungsziel können 0, 1, 2 oder 3 Punkte erreicht werden. Die erreichten Punkte pro Handlungsziel werden mit untenstehender Gewichtung verrechnet.

|  |  |
| --- | --- |
| Gütestufe 3 | 1. Das gewählte Artefakt passt zum Modul (Inhalt, Umfang, Leistungsziele). 2. Das Artefakt deckt das Handlungsziel in grossem Masse ab. 3. Die Umsetzung des Handlungsziels wurde anhand des Artefakts vollständig erklärt. 4. Die Umsetzung des Beispiels wurde kritisch beurteilt. |
| Gütestufe 2 | Drei Punkte sind erfüllt |
| Gütestufe 1 | Zwei Punkte sind erfüllt |
| Gütestufe 0 | Weniger als zwei Punkte sind erfüllt |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HZ | Handlungsziel | Gewichtung |
| 1 | Aktuelle Bedrohungen erkennen und erläutern können. Aktuelle Informationen zum Thema (Erkennung und Gegenmassnahmen) beschaffen und mögliche Auswirkungen aufzeigen und erklären können. | 10% |
| 2 | Sicherheitslücken und ihre Ursachen in einer Applikation erkennen können. Gegenmassnahmen vorschlagen und implementieren können. | 30% |
| 3 | Mechanismen für die Authentifizierung und Autorisierung umsetzen können. | 20% |
| 4 | Sicherheitsrelevante Aspekte bei Entwurf, Implementierung und Inbetriebnahme berücksichtigen. | 30% |
| 5 | Informationen für Auditing und Logging generieren. Auswertungen und Alarme definieren und implementieren. | 10% |

**überfachliche Kompetenzen (20%)**

Die überfachlichen Kompetenzen werden nach den folgenden Gütestufen bewertet. Es sind maximal 3 Punkte erreichbar.

|  |  |
| --- | --- |
| Gütestufe 3 | 1. Das ePortfolio ist formal nach Vorgaben erstellt. 2. Die (Fach-)Sprache wurde korrekt verwendet. 3. Das ePortfolio ist reduziert auf die wesentlichen Punkte. 4. Die Darstellung des ePortfolios ist ansprechend. 5. Der Erreichungsgrad der eigenen Kompetenz des Moduls wird kritisch gewürdigt. |
| Gütestufe 2 | Drei oder vier Punkte sind erfüllt |
| Gütestufe 1 | Zwei Punkte sind erfüllt |
| Gütestufe 0 | Weniger als zwei Punkte sind erfüllt |

**Hinweise**:

* Diese Prüfung ist eine Einzelarbeit.
* Es dürfen keine alten Prüfungen und/oder Daten von alten Prüfungen verwendet werden.
* Betrügereien oder Betrugsversuche führen zum Ausschluss aus der Prüfung.
* Kopieren oder das Verwenden von nicht von ihnen erstellten Artefakten als Kompetenzbeweis gilt als Betrug.
* Kopierte oder übernommene Codeschnipsel (wenige Zeilen Code und keine Musterlösungen) sind erlaubt, müssen aber im Code mit einem Kommentar versehen sein.
* Abschreiben von ganzen Tutorials gilt als Betrug.
* Im Falle eines Betrugs gilt die Leistungsbeurteilung als absolviert, aber nicht bestanden.
* Geben Sie diese Aufgabenstellung und den Lösungsbogen mit Nachname, Vorname und Klasse beschriftet und unterschriebener Selbstständigkeitserklärung ab.
* Verwenden Sie einen dokumentenechten Stift (Tinte/Kugelschreiber).
* Folgende Formate sind bei den elektronischen Lösungen erlaubt:
  + Programmcode: Projekte der verwendeten IDE oder Dateien mit Ordnerhierarchie
  + Bilder: jpg, gif, png
  + Texte: ASCII-Texte, Microsoft Word, Adobe Acrobat pdf
  + Anderes: Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint
* Elektronisch abgegebene Lösungen werden mit Vorteil gezippt.
* Sie sind verantwortlich dafür, dass Sie alle Dateien abgeben.
* Sollten Sie Artefakte verwenden, welche Sie im Betrieb erstellt haben, müssen Sie sicherstellen, dass Sie die Artefakte verwenden dürfen.
* Die Abgabe des Portfolioeintrages erfolgt gemäss Abmachungen mit der Lehrperson.
* Regelung zu verspätet eingereichter Leistungsbeurteilungen:
  + Pro angefangene 24h Verspätung wird eine halbe Note (0.5 Notenpunkte) abgezogen. Verspätet eingereichte Leistungsbeurteilungen werden korrigiert, bewertet und dann mit dem Abzug der Verspätung verrechnet.
  + Aufschiebende Wirkungen haben nicht planbare Absenzen wie Krankheit oder Unfall, sofern Sie vom Berufslernenden bei Eintritt des Ereignisses kommuniziert wurden. Die Lehrperson entscheidet über die Abgabetermine.
* Sollten Sie KI, wie z.B. chatGPT verwenden, dann müssen Sie die Prompts dem ePortfolio hinzufügen.

Aufgabenstellung

Sie arbeiten das Modul durch und weisen mit einem ePortfolio die erreichten Handlungsziele mit eigenen Beispielen von Artefakten (hergestellte Objekte / Produkte) nach. Sie weisen somit in dieser Leistungsbeurteilung nach, welche Handlungsziele Sie in welchem Masse erreicht haben.

Sie erstellen zu den einzelnen Handlungszielen Artefakte (hergestellte Objekte / Produkte), anhand denen Sie beweisen können, dass Sie das Handlungsziel erreicht haben. Sie können dazu die abgegebene Applikation verwenden oder ‒ in Absprache mit der Lehrperson ‒ ein Beispiel aus Ihrer Firma oder aus dem Lernatelier. Anhand dieser Applikation weisen Sie mehrere oder sogar alle Handlungsziele nach.

Sie dürfen die selbst erarbeiteten Resultate der Aufträge im Modul als Artefakte übernehmen.

Aufgabe

Erstellen Sie ein ePortfolio. Als ePortfolio können Sie z.B. Microsoft Sway, Mahara einsetzen oder eine eigene Webseite erstellen.

Das ePortfolio muss wie folgt aufgebaut sein.

Titel

Verwenden Sie nicht einfach den Modulnamen. Geben Sie einen passenden, aussagekräftigen Titel für Ihr ePortfolio an.

Einleitung

In der Einleitung beschreiben Sie kurz den Inhalt des ePortfolios, damit die Lesenden einen Überblick haben, was sie erwartet.

Abschnitt pro Handlungsziel

Pro Handlungsziel ist ein Abschnitt mit folgendem Inhalt zu erstellen:

1. Wählen Sie ein Artefakt, welches Sie selbst erstellt haben und anhand dem Sie zeigen können, dass Sie das Handlungsziel erreicht haben.

2. Weisen Sie nach, wie Sie das Handlungsziel erreicht haben. Verweisen Sie dabei auf das von Ihnen erstellte Artefakt. Das Artefakt muss im ePortfolio sichtbar oder verlinkt sein.

3. Erklären Sie das Artefakt in wenigen Sätzen. Sollte das Artefakt mehrere Handlungsziele beinhalten dürfen Sie die Erklärung auch zusammenfassen.

4. Beurteilen Sie die Umsetzung Ihres Artefakts im Hinblick auf das Handlungsziel kritisch. Sollten gewisse Aspekte des Handlungsziels fehlen, haben Sie die Möglichkeit, in diesem Teil darauf einzugehen.

**Selbsteinschätzung des Erreichungsgrades der Kompetenz des Moduls**

Geben Sie eine Selbsteinschätzung zu der Kompetenz in diesem Modul ab. Schätzen Sie selbst ein, inwiefern Sie die Kompetenz dieses Moduls erreicht haben und inwiefern nicht. Es geht in diesem Abschnitt nicht darum, auf die einzelnen Handlungsziele einzugehen. Das haben Sie bereits gemacht. Begründen Sie ihre Aussagen.

Selbstständigkeitserklärung

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich das **ePortfolio und die Artefakte** selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen verwendet habe.

Insbesondere versichere ich, dass ich alle wörtlichen und sinngemässen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht habe.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ort, Datum) \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ (Unterschrift)