

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: | | Vorname: | |
| Name: | | Vorname: | |
| Name: | | Vorname: | |
| Name: | | Vorname: | |
|  | | |  |
| Abgabedatum : | Klasse: | | Team: |

Kompetenznachweis

Modul 122

Abläufe mit Scripts/Makros automatisieren

MP122-1119 V1.2 *nach Modulidentifikation i-ch*

# Angaben zur Durchführung des Kompetenznachweises

## *Ablauf des Kompetenznachweises*

Die Kompetenz in diesem Modul wird in Form einer Projektarbeit mit 4 Aufgaben, 2 Teamaufgaben und 2 Individuelle Aufgaben, nachgewiesen. Dafür ist ein Zeitraum von 8 bis 12 Lektionen vorgesehen.

Zuerst werden ***2er, 3er (max.) 4er-Teams*** gebildet. Jedes Team wählt eine der zur Verfügung gestellten ***Problemstellung*** oder ***definiert eine eigene***. Die ***gewählte Problemstellung*** wird ***mittels Vorlage ausgearbeitet*** und die ***Termine*** werden ***mit der Lehrperson zusammen festgelegt****.*

Die ***1. Aufgabe,*** eine ***Teamaufgabe*** besteht darin, die Problemstellung zu analysieren und ein Lösungsdesign vorzuschlagen. Es muss eine adäquate Dokumentation vorliegen.

Die ***2. Aufgabe***, eine ***Teamaufgabe***, besteht darin, das Vorgehen zum Testen der Lösung festzulegen. Das Vorgehen beim Testen der relevanten Codefragmente muss detailliert beschrieben sein. Es handelt sich dabei um eine eigentliche Testvorschrift. Die Tests können sowohl nach der Blackbox- als auch nach der Whitebox-Methode durchgeführt werden.

Die ***3. Aufgabe***, eine ***Individuelle Aufgabe,*** beinhaltet die Implementierung des Lösungsdesign oder Teile davon. Der Programmcode ist sinnvoll "in-line" zu kommentieren und wird begutachtet.

Die Abnahme des Projektes wird mittels Fachgespräch vollzogen.

Die ***4. Aufgabe***, eine ***individuelle Aufgabe***, beinhaltet die Durchführung der in der *2. Aufgabe* formulierten Testvorschrift. Die Ergebnisse werden in einem Testprotokoll festgehalten. Überarbeiten und vervollständigen Sie alle ihre Dokumente. Das Testprotokoll und die Qualität und Ausführung der Dokumentation werden bewertet.

Der schematische Ablauf dieses Kompetenznachweises ist auf der Rückseite visualisiert.

## *Notenberechnung*

Entsprechend der Bewertungstabelle zu den Aufgaben 1 und 2 berechnet sich die Team Note.

Entsprechend der Bewertungstabelle zu den Aufgaben 3 und 4 berechnet sich die Individualnote.

Der Mittelwert der Gruppen- und Individualnoten ergibt die auf halbe Noten gerundet Modulprüfungsnote.

## *Umgebung*

Einzelplatz Rechner mit einer installierten Skriptumgebung, beispielsweise WPS Windows Power Shell.

## *Prüfungsdokumente zu dieser Modulprüfung*

Deckblatt A3 V1.2 (pdf)

Aufgaben 1 und 2 V1.2 (pdf)

Aufgaben 3 und 4 V1.2 (pdf)

Problemstellungen V1.2 (pdf)

Vorlage Problemstellung V1.2 (.docx)

Vorlage Dokumentation V1.2 (.docx)

Vorlage Testvorschrift V1.2 (.docx)

# Bezug zu den Handlungszielen des Moduls

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Aufgaben | | | |
|  | Handlungsziele | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Zu automatisierende Funktion oder zu automatisierenden Ablauf mit den dazugehörigen Benutzerinteraktionen als Ablaufstruktur (z.B. Programmablaufplan) grafisch darstellen | X |  |  |  |
| 2 | Die Ablaufstruktur mit Hilfe einer Makro- oder Scriptsprache umsetzen. |  |  | X |  |
| 3 | Makro in eine Dokumentvorlage integrieren resp. Script in eine Systemumgebung (Shell, Job Control usw.) integrieren. |  |  | X |  |
| 4 | Makro resp. Script auf eine vollständige und korrekte Ausführung der erforderlichen Funktion bzw. des Ablaufs testen. |  | X |  | X |
| 5 | Anwenderdokumentation für den Einsatz des Makros oder des Scripts erstellen |  |  |  | X |

# Formaler Ablauf / Terminplan (siehe Rückseite)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Tätigkeit / Abgabe* | *Datum* | *Zeit* |
| 1. | Start KompetenznachweisTeambildungWahl / Ausarbeitung der Problemstellung  * Abnahme Problemstellung und festlegen der Termine (Meilensteine & Fachgespräch) |  |  |
| 2. | *Bearbeitung Teamaufgabe (1)* |  |  |
| 3. | Meilenstein 1:Abgabe: Problemlösung (Design) |  |  |
| 4. | *Bearbeitung Teamaufgabe (2)* |  |  |
| 5. | Meilenstein 2:Abgabe: Testvorschrift und Testfälle |  |  |
| 6. | *Bearbeitung Individuelle Aufgabe (3)* |  |  |
| 7. | Meilenstein 3:Abgabe Programmcode  * **Fachgespräch Projektabnahme** |  |  |
| 8. | *Bearbeitung Individuelle Aufgabe (4)* |  |  |
| 9. | Meilenstein 4:Abgabe: Testprotokoll und alle DokumenteEnde des Kompetenznachweises |  |  |