



Modulidentifikation

Modulnummer **404**
Titel Objektbasiert programmieren nach Vorgabe

Kompetenz Vorgabe interpretieren, objektbasiert mit einer Programmiersprache implementieren, dokumentieren und testen.

Handlungsziele

- 1 Aufgrund einer Vorgabe den Ablauf darstellen.
- 2 Eine Benutzerschnittstelle entwerfen und implementieren.
- 3 Erforderliche Daten bestimmen und Datentypen festlegen.
- 4 Programmvorgabe unter Nutzung vorhandener Komponenten mit deren Eigenschaften und Methoden, sowie Operatoren und Kontrollstrukturen implementieren.
- 5 Beim Programmieren vorgegebene Standards und Richtlinien einhalten, das Programm inline dokumentieren und dabei auf Wartbarkeit und Nachvollziehbarkeit achten.
- 6 Programm auf Einhaltung der Funktionalität testen, Fehler erkennen und beheben.

Kompetenzfeld Application Engineering
Objekt Einfaches, objektbasiertes Programm.Zum Beispiel: Taschenrechner
Niveau 1
Voraussetzungen Keine
Anzahl Lektionen 40
Anerkennung Eidg. Fähigkeitszeugnis

Modulversion 1.00



Handlungsnotwendige Kenntnisse

Modulnummer 404
Titel Objektbasiert programmieren nach Vorgabe

Kompetenz Vorgabe interpretieren, objektbasiert mit einer Programmiersprache implementieren, dokumentieren und testen.

Handlungsnotwendige Kenntnisse

- 1.1 Kennt Darstellungsmöglichkeiten für Programmabläufe Verarbeitungen (z.B. Zustandsdiagramm) und weiss, welche Sachverhalte sich damit abbilden lassen.
 - 2.1 Kennt die wichtigsten Regeln für den Aufbau einer Benutzerschnittstelle.
 - 2.2 Kennt Lösungsansätze für die Verarbeitung und Validierung von Benutzerinteraktionen.
 - 3.1 Kennt den Einsatz und die korrekte Anwendung der wichtigsten Datentypen Ganzzahl, Gleitkommazahl, Zeichen, Zeichenketten und Boolean.
 - 4.1 Kennt den grundsätzlichen Aufbau einer Komponente (Eigenschaften, Methoden und Ereignisse) und wie sich diese für die Verarbeitung einsetzen lassen.
 - 4.2 Kennt den grundlegenden Aufbau eines Programms und den Einfluss auf den Arbeitsspeicher.
 - 4.3 Kennt verfügbare Komponenten einer Programmiersprache mit ihren Eigenschaften, Methoden und Ereignissen sowie Operatoren, und Kontrollstrukturen .
 - 5.1 Kennt die wichtigsten Regeln für einen verständlichen Quellcode (sprechende Komponenten- und Variablenbezeichnungen, optische Strukturierung, sinnvolle Kommentare).
 - 6.1 Kennt die Elemente eines Testfalls (zu testende Funktion oder Verarbeitung, Eingabedaten, erwartete Ergebnisse)
 - 6.2 Kennt die Bedeutung des Testens für die Sicherung der Programmqualität.
-

Kompetenzfeld Application Engineering
Objekt Einfaches, objektbasiertes Programm.Zum Beispiel: Taschenrechner
Niveau 1
Voraussetzungen Keine
Anzahl Lektionen 40
Anerkennung Eidg. Fähigkeitszeugnis



ICT Berufsbildung
Formation professionnelle
Formazione professionale

Modulversion 1.00