

Prüfungsschwerpunkte - mündliche Prüfung Informatik

Individuelles Arbeiten für jeden Einzelnen. Ihr wisst heute noch nicht, ob die mündliche Prüfung in Informatik doch noch für euch in Frage kommt.

Falls es Fragen gibt: os-kodersdorf.haupt@mail.de

Schwerpunkt 1: Prinzipieller Aufbau eines Computerarbeitsplatzes

- EVA- Prinzip
 - Zuordnen der Hardware
 - Übertragen auf Vorgänge im Alltag
- Hardware, Software, Betriebssystem, Anwendersoftware
 - Begriffsdefinition; Beispiele
- Speicher
 - interne/externe; flüchtig/permanent
 - Speichermedien, Speicherverfahren; Speichergrößen

Schwerpunkt 2: Verzeichnisstrukturen auf dem Rechner

- Daten, Datei, Ordner/Verzeichnis
 - Begriffsdefinition
 - Beispiele
- Dateiattribute
 - Dateitypen; Dateigrößen
- Verzeichnisse
 - Attribute
 - Verzeichnisbaum, -struktur
 - Begriff
 - Strukturieren; Erstellen
 - Dateiarbeit in einer Verzeichnisstruktur

Schwerpunkt 3: Klassen und Objekte

- Begriffe Objekt, Attribut, Attributwert, Operation; Objekte beschreiben
 - in einer bekannten Darstellungsform
 - nicht-informatische Objekte
 - Objekte einer gegebenen Anwendung
- Begriffe Klasse, Attribut, Attributwertebereich, Methode; Klassen bilden
 - in einer bekannten Darstellungsform
 - nicht-informatische Klassen
 - Klassen einer gegebenen Anwendung
 - Beziehungen zwischen Klassen

Schwerpunkt 4: Problemlösen mit Algorithmen

- Begriff Algorithmus
 - Eigenschaften; Beispiele; Darstellung
 - Programmgrundstrukturen
- Problemlöseprozess
 - Schritte
 - Lösen eines einfachen Problems mittels Modell und Programmstrukturen

Schwerpunkt 5: Datenbanksysteme

- Begriffe
 - Datenbanksystem
 - Datenbankmanagementsystem
 - Datenbasis
- Datenmodellierung
 - Analyse einer Problemstellung
 - Entwurf eines Modells
 - Darstellung in einer geeigneten Form
 - Beschreibung der Beziehungen zwischen den Klassen
- Erstellen einer Datenbasis mithilfe des Modells
 - Auswahl eines Datenbankmanagementsystems
 - Zuordnen von Feldname, Datentyp, Datentyplänge, Primär- und Fremdschlüssel
- Auswerten der Datenbasis
 - Erkennen des Datenmodells
 - Planen und Durchführen von Abfragen
 - Bewerten der Ergebnisse

Schwerpunkt 6: Komplexe Anwendungssysteme

- Gleichzeitiges Arbeiten mit verschiedenen Anwendungen
 - Zusammenführung der Daten durch Verknüpfen und Einbetten
 - Bearbeiten von Teilaufgaben (z.B. Serienbrief, Web-Seiten, Präsentationen,...)
 - Erkennen der Objekt - Attribut - Attributwert - Beziehungen
 - Zuordnung von Teilaufgaben zu verschiedenen Anwendungen