Abschlussprüfung Sommer 2006 Lösungshinweise

Fachinformatiker/Fachinformatikerin Anwendungsentwicklung 1196



1

Ganzheitliche Aufgabe I Fachqualifikationen

Allgemeine Korrekturhinweise

Die Lösungs- und Bewertungshinweise zu den einzelnen Handlungsschritten sind als Korrekturhilfen zu verstehen und erheben nicht in jedem Fall Anspruch auf Vollständigkeit und Ausschließlichkeit. Neben hier beispielhaft angeführten Lösungsmöglichkeiten sind auch andere sach- und fachgerechte Lösungsalternativen bzw. Darstellungsformen mit der vorgesehenen Punktzahl zu bewerten. Der Bewertungsspielraum des Korrektors (z. B. hinsichtlich der Berücksichtigung regionaler oder branchenspezifischer Gegebenheiten) bleibt unberührt.

Zu beachten ist die unterschiedliche Dimension der Aufgabenstellung (nennen – erklären – beschreiben – erläutern usw.). Wird eine bestimmte Anzahl verlangt (z. B. "Nennen Sie fünf Merkmale …"), so ist bei Aufzählung von fünf richtigen Merkmalen die volle vorgesehene Punktzahl zu geben, auch wenn im Lösungshinweis mehr als fünf Merkmale genannt sind. Bei Angabe von Teilpunkten in den Lösungshinweisen sind diese auch für richtig erbrachte Teilleistungen zu geben.

In den Fällen, in denen vom Prüfungsteilnehmer

- keiner der sechs Handlungsschritte ausdrücklich als "nicht bearbeitet" gekennzeichnet wurde,
- der 6. Handlungsschritt bearbeitet wurde,
- einer der Handlungsschritte 1 bis 5 deutlich erkennbar nicht bearbeitet wurde,

ist der tatsächlich nicht bearbeitete Handlungsschritt von der Bewertung auszuschließen.

Ein weiterer Punktabzug für den bearbeiteten 6. Handlungsschritt soll in diesen Fällen allein wegen des Verstoßes gegen die Formvorschrift nicht erfolgen!

a) 10 Punkte

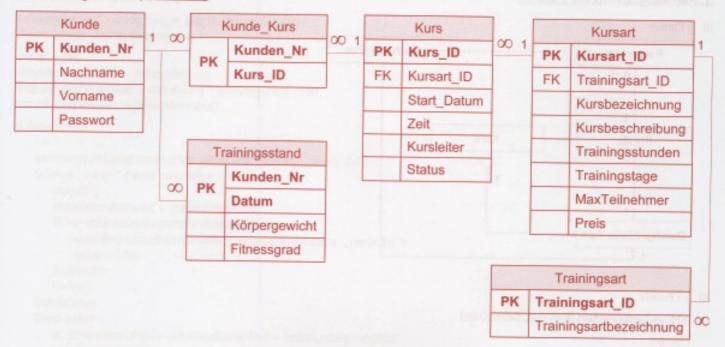
- Keine sinnvolle Gliederung
- Verwirrender Hintergrund (unsinnige Elemente)
- Zu viele Farb- bzw. Graustufen
- Zu schwache Kontraste
- Unterschiedliche Schriftarten
- Problematische Eingabefelder (PLZ und Ort in einem Feld)
- Keine Hilfefunktion

b) 4 Punkte

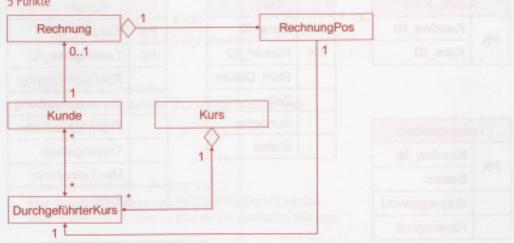
- Es handelt sich um eine "Phishing-Mail".
- Nicht ausfüllen und absenden, da Daten missbraucht werden.
- Sofort löschen, da ein Trojaner oder ein Virus enthalten sein kann.

c) 6 Punkte

Trojaner: führt nach Aufruf schädlichen Code aus Virus: führt automatisch schädlichen Code aus Hoax: gibt dem Anwender falsche Informationen



a) 5 Punkte



b) 15 Punkte

addDurchgeführterKurs (kurs:Kurs, datum:Date)

i:Integer renr:Integer

 ${\tt Durchgef\"uhrterKurs[]\ dkurs:= kurs.getDurchgef\"uhrterKursListe()}$

Für i = 0 bis dkurs.length - 1

Wenn (dkurs[i].getDatum() = datum)

dKursListe[anzahlDurchgeführterKurse] := dkurs[i]

anzahlDurchgeführterKurse := anzahlDurchgeführterKurse + 1

dkurs[i].addTeilnehmer(this)

Wenn rechnung = null

rechnung := new Rechung()

renr := rechnung.getRechnungNr()

rechnung.addRechnungPos(renr, dkurs[i])

```
Leistungstest(anfLeistung: Integer, prozSteigerung: Integer,
  dauer: Integer, maxHerzfreq: Integer)
  weiter = true
  aktuelleLeistungWatt = anfangsleistung
 leistungssteigerungWatt = anfLeistung * prozSteigerung / 100
 aktuelleHerzfrequenz = getHerzfrequenz()
 Solange weiter
     i = 1
    writeWerte(aktuelleLeistungWatt, aktuelleHerzfrequenz, "werte.dat")
     Solange i <= (4 * dauer) und weiter
        sleep(15)
        aktuelleHerzfrequenz = getHerzfrequenz()
        Wenn aktuelleHerzfrequenz > maxHerzfreq
           writeWerte(aktuelleLeistungWatt, aktuelleHerzfrequenz, "werte.dat")
            weiter = false
        EndeWenn
       i = i + 1
    EndeSolange
    Wenn weiter
       aktuelle Leistung Watt = aktuelle Leistung Watt + leistung ssteigerung Watt \\
       setLeistung(aktuelleLeistungWatt)
   EndeWenn
EndeSolange
```

```
a) 10 Punkte
   Rabatt = 0
   Wenn Kundenkarte vorliegt, dann
      Rabatt = 20
      Wenn Kunde keinen Kurs belegt hat, dann
         Umsatz = getUmsatz
         RabattStufe = ABSCHNEIDEN(Umsatz/125)
         Wenn Rabattstufe > 7
               Rabattstufe = 7
         endeWenn
         Wenn Rabattstufe > 0
               Rabatt = 4,5 + 1,5 * Rabattstufe
         sonst
               Rabatt = 0
         endeWenn
      ende Wenn
   ende Wenn
ba) 3 Punkte
   SELECT COUNT(*)
      FROM Menue_Komponenten, Menue
      WHERE Menue_Menue_Beschreibung = ,Mini'
      AND Menue_Menue_ID = Menue_Komponenten.Menue_ID
bb) 3 Punkte
   SELECT MIN(Komponenten.PreislmMenue)
      FROM Menue, Menue_Komponenten, Komponenten
      WHERE Menue_Menue_Beschreibung = ,Midi'
      AND Menue_Menue_ID = Menue_Komponenten.Menue_ID
      AND Menue_Komponenten.Komponenten_ID = Komponenten.Komponenten_ID
bc) 4 Punkte
   SELECT SUM(Komponenten.MenuePreis * Komponente.SteuersatzImHaus)
      FROM Menue, Menue_Komponenten, Komponenten
      WHERE Menue.Menue_Beschreibung = ,Maxi'
      AND Menue.Menue_ID = Menue_Komponenten.Menue_ID
      AND Menue_Komponenten.Komponenten_ID = Komponenten.
      Komponenten_ID
```

```
Abschreibung(Anschaffungswert: Double, Laufzeit: Integer)
 zeitWert, degAbschreibung, afaSatz, linAbschreibung: Double
 i, restLauf: Integer
 linAbschreibung = Anschaffungswert / Laufzeit
 afaSatz = (100 / Laufzeit) * 2
Wenn afaSatz >= 20
      afaSatz = 20
endeWenn
zeitWert = Anschaffungswert
Für i = 1 bis Laufzeit
    degAbschreibung = (zeitWert * (afaSatz / 100))
    Wenn degAbschreibung > linAbschreibung
       zeitWert = zeitWert - degAbschreibung
       Ausgabe i, zeitWert
    sonst
       Exit Für
    endeWenn
endeFür
linAbschreibung = zeitWert / (Laufzeit - (i - 1))
Für restLauf = i bis Laufzeit
   zeitWert = zeitWert - linAbschreibung
   Ausgabe restLauf, zeitWert
endeFür
```