

Frage 1

Richtig

Erreichte Punkte
2,00 von 2,00 Frage
markieren**[Software-Engineering vs. Informatik]**

Wählen Sie passende Begriffe aus:

Das Software Engineering (SE) ist eine technische Disziplin , die alle Aspekte der Software-Herstellung betrachtet. Die Informatik bezieht sich eher auf die Theorie und Grundlagen der Informationsverarbeitung. Ziel des SE ist die Entwicklung von nützlichen Systemen/Software .

[Begriff Software]

Welche unten genannten Begriffe gehören in der professionellen Software-Entwicklung zur Software? Kreuzen Sie alles an, was dazu gehört.

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- Dokumentation (z.B. Benutzerhandbuch) Das kann auch eine online-Hilfe sein.
- Konfigurationsdateien Damit werden Produktvarianten berücksichtigt.
- Quellcode in der verwendeten Programmiersprache Der muss beim Hersteller aufbewahrt werden, falls der Code geändert werden muss.
- Ablauffähige Software-Dateien Hier sind alle benötigten Programmbibliotheken enthalten.
- Zuverlässigkeitstests

Merkmal**Standardsoftware**

Zielgruppe	Viele Nutzer / breiter Markt
Entwicklung	Einmal entwickelt, mehrfach verkauft
Kosten	Günstiger (Kostenverteilung auf viele Käufer)
Anpassung	Eingeschränkt (Konfiguration, Plugins)
Beispiele	Microsoft Office, Photoshop, SAP (Basisversion)
Vorteile	Sofort verfügbar, getestet, günstiger
Nachteile	Nicht perfekt für alle Bedürfnisse

Individualsoftware

Ein bestimmter Kunde / Organisation
Speziell für einen Kunden entwickelt
Teurer (Einzelentwicklung)
Vollständig anpassbar
Maßgeschneidertes ERP-System, interne Tools
Passgenau, exakt auf Anforderungen abgestimmt
Teurer, längere Entwicklungszeit

Frage 3

Richtig

Erreichte Punkte
2,00 von 2,00 Frage
markieren**[Standardsoftware]**

Welche Aussage unten zu Standardsoftware ist falsch?

Wählen Sie eine Antwort:

- Standardsoftware wird im Englischen als Software of the Shelf bezeichnet.
- Microsoft Word ist eine Standardsoftware.
- Standardsoftware wird immer für die Kunden und Kundinnen speziell angefertigt.
- Standard-Software kann Stand-alone oder auch webbasiert sein.

Die Antwort ist richtig.

Die richtige Antwort ist: Standardsoftware wird immer für die Kunden und Kundinnen speziell angefertigt.

Frage 4

Richtig

Erreichte Punkte
2,00 von 2,00 Frage
markieren**[Begriffe Software Engineering]**

Wie viele der Begriffe aus der Wortwolke in dem ersten Kapitel der Vorlesungsfolien gehören zum Begriff Software-Qualität?

Antwort:

4



Akzeptanz, Effizienz, Wartbarkeit und Verlässlichkeit sind die vier Begriffe, die auch als Kriterien von Software-Qualität definiert sind.

In der Wolke sind nur einige der Kriterien für Software-Qualität genannt.

Die richtige Antwort ist: 4

Akzeptanz:

Software wird von den Nutzern akzeptiert, wenn sie verständlich, nützlich und einfach zu bedienen ist.

Effizienz:

Software nutzt Ressourcen wie Speicher und Prozessorleistung sparsam und arbeitet schnell.

Wartbarkeit:

Software kann leicht geändert, verbessert oder an neue Anforderungen angepasst werden.

Verlässlichkeit:

Software funktioniert zuverlässig, macht keine Fehler und bleibt auch bei Problemen sicher.

Frage 5

Richtig

Erreichte Punkte
2,00 von 2,00 Frage
markieren**[Software-Produkte]**

Kreuzen Sie an, welcher der Aussagen unten richtig ist. Nur ein Kreuz!

Wählen Sie eine Antwort:

- Software-Produkte bestehen aus dem Programmcode, der Dokumentation und der Konfiguration. Richtig.
- Software wird immer mit der zugehörigen Hardware produziert und verkauft.
- Software-Produkte bestehen nur aus dem Programmcode.
- Software-Produkte beinhalten immer mehrere Versionen.

Die Antwort ist richtig

Die richtige Antwort ist: Software-Produkte bestehen aus dem Programmcode, der Dokumentation und der Konfiguration.

Frage 6

Richtig

Erreichte Punkte
2,00 von 2,00 Frage
markieren**[Produktvielfalt]**

Welche der Produkte gehören zu welcher Kategorie? Beachten Sie, dass Produkte häufig zu mehreren Kategorien gehören. Finden Sie eine 1:1 Zuordnung, in der jede Antwort nur einmal vorkommt.

Blutdruckmessgerät mit Speicher für bis zu 100 Messungen.

 Datenerfassungssystem

Steuerung eines Staubsaugerroboters.

 Eingebettetes System

Bewegungsmotivation auf dem Smartphone

 Unterhaltungssystem

Online-Banking-Software

 Transaktionsbasierte Anwendung

Tabellenkalkulations-Software auf dem PC.

 Eigenständige Anwendung

Schrittzähler in einer Smartwatch mit Anzeige auf dem Smartphone und Datenspeicherung in der Cloud.

 System von Systemen**Frage 7**

Teilweise richtig

Erreichte Punkte
1,50 von 2,00 Frage
markieren**[Fallstudie - Insulinpumpe]**

Bewerten Sie folgende Aussagen.

Richtig**Falsch**

<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Eingebettete Systeme sind immer sicherheitskritisch.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Die Zuverlässigkeit in der Berechnung der Insulindosis ist bei der Insulinpumpe kritisch.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	Die Wiederverwendbarkeit spielt bei der Insulinpumpe eine große Rolle.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	Die Verfügbarkeit der Insulinpumpe ist höchst kritisch.	<input checked="" type="checkbox"/>

?

Eingebettetes System

ABS-Steuerung im Auto (антиблокировочная система тормозов)

MP3-Player

Kaffeemaschine-Controller

Herzschriftmacher (кардиостимулятор)

Sicherheitskritisch? Да Нет Нет Да**Почему?**

отказ = авария

максимум — зависит от музыка

кофе не сварится — никто не умрёт

отказ = риск для жизни

Frage 8

Teilweise richtig
Erreichte Punkte 1,50 von 2,00
 Frage markieren

[Fallstudie - Patienteninformationssystem]

Bewerten Sie folgende Aussagen.

Richtig Falsch

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Beim Patienten-Management-System für die psychiatrische Ambulanz ist die Verfügbarkeit nicht kritisch.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Personlichkeitsrechte können durch medizinische Notwendigkeiten eingeschränkt werden.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Da MHC-PMS mit einer zentralisierten Patienteninformationsdatenbank arbeitet, dürfen keine lokale Kopien von Patientendaten existieren.	<input checked="" type="checkbox"/> Patientendatensätze können heruntergeladen und lokal gespeichert werden.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Die Verwaltungsberichte von MHC-PMS beinhalten alle Patientendaten.	<input checked="" type="checkbox"/> Die Patientendaten müssen für die Verwaltungsberichte anonymisiert werden.

Frage 9

Richtig
Erreichte Punkte 2,00 von 2,00
 Frage markieren

[Berufliche Verantwortung]

Was gehört zur beruflichen Verantwortung in der Software-Entwicklung mit Bezug zur Analyse, Spezifikation, Entwurf, Entwicklung, Test und Wartung? Eine der Antworten ist **falsch**. Kreuzen Sie die **falsche** Antwort an.

Wählen Sie eine Antwort:

- Die Marktakzeptanz eines Produktes einschätzen. Das gehört nicht zu den Aufgaben und Kompetenzen im Software Engineering.
- Computer nicht zur Weitergabe von Viren oder Malware benutzen.
- Vertraulichkeit gegenüber der Kunden/Kundinnen
- Die eigene Kompetenzen richtig darstellen.

Die Antwort ist richtig.

Die richtige Antwort ist: Die Marktakzeptanz eines Produktes einschätzen.

**Frage 10**

Richtig
Erreichte Punkte 2,00 von 2,00
 Frage markieren

[Ethik des Software Engineerings]

Welche der Aussagen unten ist **falsch**? Nur ein Kreuz!

Wählen Sie eine Antwort:

- Softwareentwickler sollen im öffentlichen Interesse handeln.
- Softwareentwickler sollen nur im Kundeninteresse handeln. Dies kann nur solange gelten, wie keine andere ethische Regel verletzt wird.
- Das Management soll sich ethischen Grundsätzen verpflichtet fühlen und danach handeln.
- Software-Engineers sollen sich lebenslang weiterbilden.

Die Antwort ist richtig

Die richtige Antwort ist: Softwareentwickler sollen nur im Kundeninteresse handeln.

