

Einsendeaufgaben

Aufgabe 1: (2 Punkte)

Was sind die Ziele ingenieurmäßigen Vorgehens?

Aufgabe 2: (6 Punkte)

Ordnen Sie folgendes Projekt nach den in der Kurseinheit in den Abschnitten 1.5.1 – 1.5.7 genannten Aspekten ein: Entwicklung des GNU C-Compilers.

Aufgabe 3: (3 Punkte)

Aus welchen Phasen besteht das Wasserfallmodell?

Aufgabe 4: (3 Punkte)

Zu welchen Phasen gehören die folgenden Tätigkeiten:

- a) Beheben kleiner Fehler im fertigen Produkt
- b) Erstellen von Vision&Scope
- c) Erfassen von Anwendungsfällen

Aufgabe 5: (4 Punkte)

Welche Vorgehensweise schlagen Sie für folgendes Projekt vor und warum:

Sie liefern nach 3-jähriger Entwicklungszeit mit 20 Mitarbeitern eine Individualentwicklung für einen Kunden aus. Bei der Schulung beanstanden die Endanwender die Software, stoppen bei ihren Vorgesetzten die Einführung und bestehen auf Nachbesserung. Welche Änderungen genau gemacht werden sollen, ist unklar. Da der Auftraggeber eine größere Summe investiert hat und die Software unbedingt benötigt, möchte er aber, dass die Änderungen innerhalb von drei Monaten durchgeführt sind.

Aufgabe 6: (2 Punkte)

In welchen Schritten wird bei der Anforderungsanalyse vorgegangen?

Aufgabe 7: (6 Punkte)

Erstellen Sie ein Vision-Statement für folgendes Produkt:

Die neue Software PersonalConstructionPlus kann eingescannte technische Handzeichnungen erkennen und in technische Zeichnungen umwandeln. Sie erkennt auch Fehler in diesen Zeichnungen und kann Lösungsvorschläge unterbreiten. In der Soft-

ware können diese Zeichnungen dann auch leicht bearbeitet werden. Die Software ist speziell für den Maschinenbau ausgerichtet. Der spezielle Funktionsumfang macht die Bedienung leicht.

Aufgabe 8: (3 Punkte)

Was ist der Unterschied zwischen einer Geschäftsanforderung und einer Nutzeranforderung?

Aufgabe 9: (4 Punkte)

Um welchen Typ von Anforderung (funktional/nicht funktional) handelt es sich? Spezifizieren Sie, wenn möglich, die Art der Anforderung.

- a) Das System soll so gebaut sein, dass in Zukunft auch Dateien in Formaten anderer Konstruktionssoftware eingelesen werden kann.
- b) Die Skalierung der Darstellung der Zeichnung wird über einen Auswahldialog eingestellt.
- c) Die Dokumentation des Quellcodes ist in Englisch zu erstellen.
- d) Alle Bestellungen mit mehr als 5.000 € Bestellwert müssen durch den Vorgesetzten abgezeichnet werden.

Aufgabe 10: (3 Punkte)

Welche High-Level-Anwendungsfälle beinhaltet die folgende User Story?

Der Mitarbeiter sucht einen Kunden anhand seiner Kundennummer. Er ändert die Adresse oder fügt eine neue Adresse hinzu.

Aufgabe 11: (6 Punkte)

Schreiben Sie einen grundlegenden Anwendungsfall anhand des folgenden High-Level Anwendungsfalls für einen Geldautomaten:

Geld auszahlen

- Karte einführen
- PIN korrekt eingeben
- Geldbetrag auswählen
- Karte entnehmen
- Geld entnehmen

Hinweise: Nur ausgewählte Kartentypen werden akzeptiert (GA-01). Die Deckung des Kontos wird bei einem zentralen System angefragt.