

Frage 1 - Magic Triangle / Reifegrade (10 Punkte; beantworten Sie EINE der beiden Teilfragen a) / b))

a) Magic Triangle

Erläutern Sie Zielkonflikte im IT-Projektmanagement anhand eines konkreten Beispiels aus Ihrer persönlichen Projekterfahrung im Studium (Projektseminare, Softwareentwicklung etc.). Nehmen Sie dabei auf die Dimensionen des Magic Triangle Bezug. Welche Lösungsstrategien für Zielkonflikte haben Sie gewählt?

b) Reifegradmodelle

Erläutern Sie das Konzept der Reifegradmodelle. Warum sollte man in der Softwareentwicklung Reifegradmodelle einsetzen? Nehmen Sie bei Ihrer Antwort auf wichtige Eigenschaften solcher Modelle Bezug.

Frage 2 – Das Agile Manifest (16 Punkte)

Erläutern Sie die vier Grundideen des Agile Manifesto bzw. des agilen Projektmanagements im Unterschied zu traditionellen Formen der Projektentwicklung anhand eines konkreten Beispiels. Verwenden Sie als Beispiel die Entwicklung einer CampusApp für die Universität Regensburg.

Frage 3 - Epics und User Stories (10 Punkte)

Beschreiben Sie für das Szenario aus Frage 2 (CampusApp) eine komplexe Anforderung als Epic. Teilen Sie diese dann in mehrere (wenigstens zwei) User Stories auf, die Sie nach einheitlichem Format beschreiben. Erläutern Sie, wie Sie bei der Aufteilung der Epic vorgegangen sind. Welches Format wählen Sie für die User Stories?

Frage 4 – Schätzmethode (8 Punkte; beantworten Sie EINE der beiden Teilfragen a) / b))

a) Mit Funktionspunkten schätzen

Erläutern Sie anhand des CampusApp-Beispiels, wie man mit Hilfe von Funktionspunkten Kosten in Softwareprojekten schätzen kann. Erklären Sie dabei, wie man von der Schätzung der Funktionspunkte zu konkreten Kostenaussagen kommt.

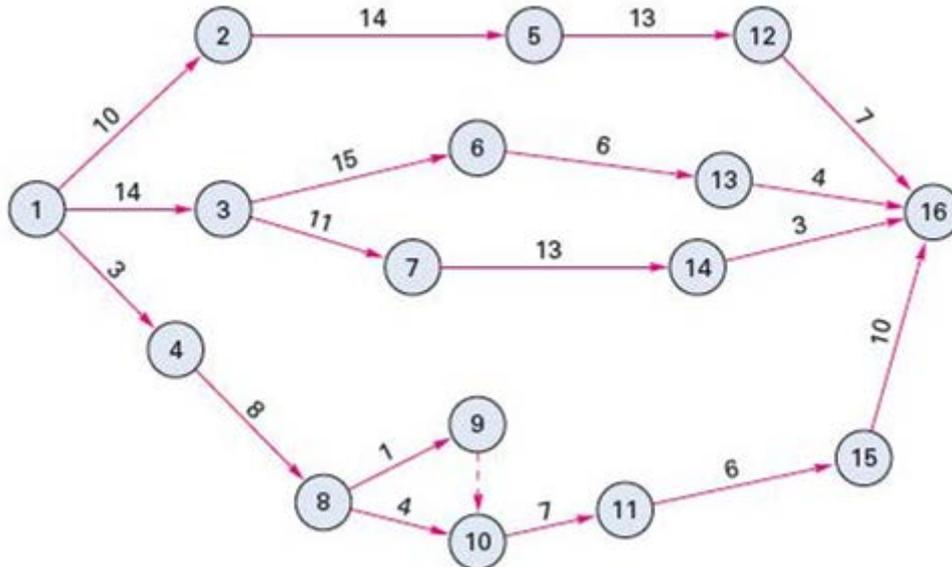
b) Subjektive Schätzmethode

Nennen und erläutern Sie zwei subjektive Schätzmethode zur Kostenschätzung Ihrer Wahl. Wenden Sie sie auf das Projektbeispiel CampusApp (siehe oben Frage 2) an und vergleichen Sie sie (Vorteile / Nachteile).

Frage 5 – Schätzmethoden (8 Punkte; beantworten Sie EINE der beiden Teilfragen a) / b))

a) Der kritische Pfad

1. Was versteht man unter dem kritischen Pfad?
2. Wie berechnet man den kritischen Pfad?
3. Berechnen Sie den kritischen Pfad für das nachfolgende Netzwerkdiagramm (activity on arrow-Netzplan).



b) Earned Value Management

Earned Value Management vorgenommen werden. Zu diesem Zeitpunkt konnten von den 20 Vorgängen der ersten Projekthälfte nur 15 abgeschlossen werden, allerdings konnten drei Vorgänge aus der zweiten Projekthälfte vorgezogen und abgeschlossen werden. Bei 8 Vorgängen im Betrachtungszeitraum wurde das Budget um 30% überschritten, die restlichen Aufgaben konnten mit dem geplanten Budget erledigt werden.

Berechnen Sie für den Prüfzeitpunkt

- Rate of Performance
- Planned Value
- Earned Value
- Actual Cost

Erläutern Sie knapp diese Kenngrößen.

Frage 6 – Risk/Negotiation (8 Punkte; beantworten Sie EINE der beiden Teilfragen a) / b))

a) Risikomanagement

Beschreiben Sie schematisch den Aufbau eines Risikoregisters (*Risk Register*). Wie könnten Einträge für das Beispiel CampusApp aussehen?

b) Verhandlungsmanagement

Erläutern Sie Grundprinzipien und Ziele des Harvard-Konzepts für das Verhandlungsmanagement. Gehen Sie dabei anhand eines konkreten Beispiels auf das Prinzip der Best Alternative to Negotiated Agreement (BATNA) ein.