

Diskussion am: 13.11.2024

Aufgabe 1: Grundlagen

- a) Skizzieren Sie den Prozess zur Projektplanung und erläutern Sie die verschiedenen Schritte, die dabei durchlaufen werden müssen.
- b) Nennen und erklären Sie die Aufgaben einer Projektmanagerin
- c) Mit welchen Maßnahmen kann man auf Terminprobleme reagieren?

Aufgabe 2: Arbeitspakete

Gegeben ist folgendes Szenario:

Die neue Bildbearbeitungssoftware IntelliPhoto ist ein interaktives Tool zum Anzeigen und Bearbeiten von Bildern. Jedes Bild wird durch ein zweidimensionales Array von Bytes repräsentiert, wobei jeder Byte-Wert für einen Farbwert des Bildpunktes steht. Der Benutzer soll in der Lage sein die Bilddimensionen abzufragen. Es sollen zwei verschiedene Arten von Bildern repräsentiert werden können: RasterImage und ShapedImage, wobei letzteres eine Spezialform vom RasterImage ist. Ein ShapedImage besitzt eine nicht-rechteckige Form (Polygon), wobei die Bytes im Array angeben, ob die jeweiligen Punkte transparent oder opak dargestellt werden sollen. Darüber hinaus soll die Software einfache Manipulationen von Bildern erlauben. So soll das Drehen, als auch das Vergrößern und Verkleinern von Bildern, das Setzen neuer Farbwerte im Bild und das Zusammenfügen zweier Bilder zu einem neuen Bild innerhalb von 0,2 Sekunden möglich sein. Es wurde bereits eine Tabelle mit Arbeitspaketen erstellt, welche Sie auf der nächsten Seite finden.

- a) Zeichnen Sie einen Netzplan für die Arbeitspakete entsprechend der Vorlesung. Sie müssen keine genauen Datumsangaben machen.
- b) Bestimmen Sie den Kritischen Pfad.
Was ist die minimale Projektdauer?
- c) Bestimmen Sie den kürzesten Pfad.
Welches Arbeitspaket hat den größten Puffer?
- d) Nennen Sie ein mögliches Zeitproblem, welches in diesem Szenario auftreten könnte.
Wann könnte dieses auftreten?
Wie kann damit umgegangen werden?

Für dieses Szenario ist folgende Tabelle der Arbeitspakete gegeben:

ID	Kurzbeschreibung	Dauer in Tagen	Abhängigkeiten
T1	Bild-Dateien zum Testen des Tools auswählen	2	
T2	RasterImage implementieren	4	
T3	ShapedImage implementieren	5	T2
T4	Laden von Bildern	3	T1, T2, T3
T5	Speichern von Bildern	3	T4
T6	Fenster zum Anzeigen von Bildern	5	T4
T7	Einfaches Menü zum Bedienen	1	T6
T8	Intuitive Werkzeugleiste	6	T7
T9	Drehen	2	T4
T10	Skalieren	1	T4
T11	Mehrere Bilder öffnen	2	T4
T12	Zusammenfügen von Bildern	2	T11
T13	Interpolation bei Manipulationen	3	T9, T10, T12
T14	Export-Warteschlange	1	T5
T15	Performance-Tuning	4	T9, T10, T12