

Aufgabe zur Simulation mit Prozessen

Erstellen Sie bitte ein Kollaborationsdiagramm mit genau einem (!!!) Pool und mehreren Lanes.

Den Pool nennen Sie „Produktion“.

Der Prozess beginnt in der Lane „Maschinenrüster“ mit der Aktivität „M5-10 rüsten“.

Hinweis: Im Nachfolgenden wird in jeder Lane eine Maschine mit der Lane-Bezeichnung „Mx-y“ stehen, wobei x für die Dauer der Prozessausführung und y für die Kosten stehen wird.

Nach der Aktivität „M5-10 rüsten“ wird der Prozess durch ein AND-Gateway parallel in den Lanes M5-10, M15-5, M5-5 fortgesetzt. In diesen Lanes wird jeweils die Aktivität „Mx-y ausführen“ durchgeführt.

Nach „M5-10 ausführen“ geht es in Lane M5-20 weiter mit „M5-20 ausführen“.

Die drei geöffneten Parallelpfade vereinigen sich in Lane „M10-15 Test“, wo die Aktivität „M10-15 Test durchführen“ stattfindet.

Nach diesem Test wird durch XOR-Gateway entschieden, ob bei einem Fehler in Lane „M10-40 Nachbearbeitung“ der Fehler korrigiert wird oder nicht. Die beiden Pfade „Fehler“ und „kein Fehler“ werden in der Lane „M10-15 Test“ zusammengeführt. Danach wird der Prozess beendet.

=== ACHTUNG: DIESE AUFGABE IST TOTAL LEICHT! MACHEN SIE SICH BITTE EINE SKIZZE UND FRAGEN SIE GGF. NACH, FALLS SIE MEINEN, DASS ES ZU SCHWER IST ===

Spannend wird es jetzt. Speichern Sie das Diagramm ab. Beseitigen Sie möglichst alle Fehler. Falls Sie die Fehler nicht beseitigen können, fragen Sie bitte andere im Kurs oder melden sich bitte.

Wenn Sie das Diagramm – endlich -erfolgreich abgespeichert haben, gehen Sie bitte in das Verzeichnis, in dem Sie das Diagramm gespeichert haben, markieren es in der Liste der Diagramme als ausgewählt und wählen im Menü „Bearbeiten – BPMN-Diagramm simulieren“.

Erstellen Sie im neu geöffneten Fenster ganz unten zwei Szenarien.

Szenario 1 – 5% Fehler

Szenario 1 - 5% Fehler

Szenario 2 - 10% Fehler



Kosten



Dauer



Frequenz



Ressourcen

	Aktivität	Kosten pro Ausführung
1.	M5-10 rüsten	10,00 €
2.	M5-10 ausführen	10,00 €
3.	M5-20 ausführen	20,00 €
4.	M15-5 ausführen	5,00 €
5.	M5-5 ausführen	5,00 €
6.	M10-15 Test durchführen	15,00 €
7.	M10-40 Nachbearbeitung durchführen	40,00 €

Szenario 1 - 5% Fehler

Szenario 2 - 10% Fehler



Kosten



Dauer



Frequenz



Ressourcen

	Aktivität	Ausführungszeit (Format: hh:mm:ss)
1.	M5-10 rüsten	00:05:00 ...
2.	M5-10 ausführen	00:05:00 ...
3.	M5-20 ausführen	00:20:00 ...
4.	M15-5 ausführen	00:15:00 ...
5.	M5-5 ausführen	00:05:00 ...
6.	M10-15 Test durchführen	00:10:00 ...
7.	M10-40 Nachbearbeitung durchführen	00:00:00 ...

Szenario 1 - 5% Fehler

Szenario 2 - 10% Fehler

+

Kosten

Dauer

Frequenz

Ressourcen

Startfrequenz

	Startereignis	Frequenz
1.	Prozess zu starten	Am Mo - Fr; insgesamt 150 mal

Ausführungswahrscheinlichkeit

	Gateway	Wahrscheinlichkeit
	Entscheidung:	
1.	Fehler?	5%
2.	kein Fehler	95%

Szenario 1 - 5% Fehler

Szenario 2 - 10% Fehler

+

Kosten

Dauer

Frequenz

Ressourcen

	Rolle	Arbeitspläne	Kosten / Stunde
1.	M10-15 Test	1 Ressource, 40:00:00 Stunden pro Woche	50,00 €
2.	M10-40 Nachbearbeitung	1 Ressource, 40:00:00 Stunden pro Woche	50,00 €
3.	M15-5	1 Ressource, 40:00:00 Stunden pro Woche	50,00 €
4.	M5-10	1 Ressource, 40:00:00 Stunden pro Woche	50,00 €
5.	M5-20	1 Ressource, 40:00:00 Stunden pro Woche	50,00 €
6.	M5-5	1 Ressource, 40:00:00 Stunden pro Woche	50,00 €
7.	Maschinenrüster	1 Ressource, 40:00:00 Stunden pro Woche	50,00 €

Wenn Sie das Szenario erstellt haben, erzeugen Sie bitte noch ein „Szenario 2 – 10% Fehler“. Sie können dies auf Basis des soeben erstellten Szenarios erzeugen und bei „Frequenz“ 10% statt 5% Fehler einstellen.

Nach Erstellung der Szenarios finden Sie weiter oben den Start oder Neustart Button und können den Prozess in beiden Szenarios für 5 Tage oder für länger laufen lassen.

=== DAS WAR JETZT VIEL TEXT UND VIEL ZUM AUSPROBIEREN === WENN SIE AN IRGEND EINER STELLE NICHT WEITERKOMMEN, MELDEN SIE SICH BITTE ===