

Übungsaufgaben BPMN

Begleitende Übungsaufgaben für Geschäftsprozesse und BPMN.

Bitte jede Aufgabe in einer separaten Datei speichern.

Bitte senden Sie alle Ihre Ergebnisse in einer Mail an Prof. Längrich.

Namenskonvention der Dateien:

<Nummer der Übung>_<Ihr Nachname>.bpmn

Beispiel: 1_schneider.bpmn, 2_schneider.bpmn

Keine Sorge, hier wird nix bewertet. Ihre Lösungen werden gebraucht um Bugs beim BPMN-Analyzer zu finden, unsere Übungsaufgaben zu bewerten und den BPMN-Analyzer zu evaluieren.

Übung 1:

Dokumentenfreigabe mit Korrekturschleife

Ein Dokumentenentwurf wird vorgelegt. Dieser wird von einem Berechtigten überprüft. Wird der Entwurf bemängelt, müssen die Fehler vom Verfasser korrigiert werden. Dann wird das Dokument erneut überprüft.

Ist das Dokument fehlerfrei, wird es auf den Server hochgeladen. Dazu ist eine Anmeldung mit Benutzernamen und Passwort nötig. Ist das Dokument hochgeladen, ist es freigegeben.

Zuletzt wird der Verfasser benachrichtigt, dass das Dokument veröffentlicht wurde.

Modellieren Sie diesen Prozess in BPMN!

Übung 2:

Hersteller von Schubkarren

Bei dem traditionsreichen, mittelständischen Unternehmen *Schub, Carè & Söhne* werden allerlei Gartengeräte hergestellt. Gerade ging eine Kundenbestellung von über 200 Schubkarren ein. Zur Abwicklung des

Auftrags müssen eine Reihe von Aufgaben effizient erledigt werden. Nachfolgend sind die anfallenden Tätigkeiten noch unstrukturiert aufgeführt:

- . Bestellungen für fremdbezogene Teile aufgeben
- . Fertigung für eigengefertigte Teile anstoßen
- . Schubkarren mit Lieferschein ausliefern
- . Bedarf an eigengefertigten Teilen ermitteln
- . Rechnung ausstellen
- . Schubkarren zusammenbauen
- . Lagerbestand an Schubkarren kontrollieren
- . Bedarf an fremdbezogenen Teilen ermitteln

Bringen Sie diese Tätigkeiten in eine logisch-sinnvolle Reihenfolge.

Modellieren Sie das dazugehörige BPMN-Diagramm.

Übung 3:

Rechnungen in der Verwaltung

Sie sind als Projektleiter in einem Softwareunternehmen tätig. Ihr Unternehmen bietet Software-Dienstleistungen für öffentliche Verwaltungen an und sie haben vor kurzem ein Projekt erfolgreich abgeschlossen.

Da Sie für die Rechnungsausstellung zuständig sind, haben Sie vor drei Wochen eine Rechnung an das Sekretariat Ihres Kunden geschickt aber noch immer keine Zahlung erhalten. Sie rufen bei ihm an um die Sache zu klären.

Sie fragen beim Telefonat wie denn der Prozess beim Kunden aussieht, wenn dieser eine Rechnung bekommt.

Anscheinend gibt es dort drei Zuständige: Der „Prüfer“ überprüft ob alle Dienstleistungen zur vollen Zufriedenheit durchgeführt wurden. Der Rechtsanwalt prüft ob alle sonstigen Punkte des Dienstleistungsvertrags erfüllt wurden. Beide unterschreiben die Rechnung.

Erst wenn beide die Rechnung unterschrieben haben, wird sie dem Buchhalter zugeschickt und dieser führt den Zahlungsvorgang aus.

Das hat Sie noch nicht wirklich überzeugt und fragen nach, warum die Zahlung trotzdem so lange braucht. Sie finden heraus, dass seit Corona der „Prüfer“, der Rechtsanwalt und der Buchhalter jeweils im Homeoffice sitzen und sich die Dokumente per Post zusenden.

Modellieren Sie ein BPMN-Diagramm, das die Rechnungsbearbeitung bei dieser öffentlichen Verwaltung in der heutigen Corona-Situation darstellt.

Machen Sie Vorschläge, wie dieser Prozess beschleunigt werden kann.

Übung 4:

ATM (Geldautomat)

You are employed in an engineering company that constructs all kinds of machines and sometimes (depending on various factors) develops software for them as well.

Your boss wants to know if the company has the know-how to write software for ATMs. For a feasibility study it is your task to write down a BPMN diagram of how a customer interacts with an ATM. As of now, the ATM has two functions: the customer wants to withdraw cash from the machine and the customer wants to deposit cash on the machine.

The ATM should work like any other ATM on the market: All customers got a bank card with a PIN to use.

He demands that your BPMN diagram is user-centered: It all starts when a customer stands in front of the ATM and is greeted by the machine. It ends when the customer got his job done.

Write down the BPMN diagram!

[Bitte bei der Lösung nur englisch verwenden.]

[Bitte benutzen Sie nur den folgenden Satzbau um alle BPMN-Aktivitäten zu beschreiben:

Verb [the/on/at/to/...] Substantiv z.B. charge phone / charge the phone

Rolle Verb [the/on/at/to...] Substantiv z.B. customer pays the bill

[Sollten Gateways in Ihrer Lösung gebraucht sein, können Sie die Bedingungen für Verzweigungen frei (aber in Englisch) formulieren.]

Übung 5:

Kreditantrag

If a customer applies for a credit, it is reviewed properly by a bank official. It may happen that his request is declined. Then the customer is informed and the request will be put in the archive. If the request is accepted, the customer gets the money after the contract is signed.

Note that the customer can send this request for a loan via Internet and by mail.

To complete a contract, the bank sends two copies of the contract to the customer. He then sign's one of them and send it back to the bank.

Write down the BPMN diagram!

Add a new layer of validation in your diagram: If the volume of the credit is more than twice of the customer's monthly salary, the request will be declined automatically without any review. If the requested volume is below half of the customer's monthly salary, it will be accepted automatically. In any other case a bank official will review the request.

[Bitte bei der Lösung nur englisch verwenden.]

[Sie können bei dieser Übung den Text frei formulieren. Achten Sie aber auf kurze und stichhaltige Wortgruppen und Sätze.]

Übung 6:

Projektgruppen

Sie haben sich in Projektgruppen mit verschiedenen Softwareprojekten organisiert. Finden Sie die Geschäftsprozesse anderer Projektgruppen durch Interviews heraus und modellieren Sie diese in BPMN!