

Name	Vorname	Matrikelnummer

Klausur 1

Wirtschaftsinformatik

LE 1 bis LE 5

12. November 2010

Allgemeines zur Klausur:

- **Schreibmaterial:** Verwenden Sie weder Bleistift noch rotes Schreibzeug.
- **Hilfsmittel:** Für Fremdsprachige ist ein Fremdwörterbuch zugelassen, alle anderen Hilfsmittel (Taschenrechner, Handy, etc.) sind nicht zugelassen.
- **Multiple/Single Choice Aufgaben:**
Bitte beachten Sie, dass Ihnen für jedes falsch gesetzte Kreuz gleich viele Punkte abgezogen, wie für eine richtige Antwort vergeben werden. Negative Punktzahlen in der Gesamtaufgabe ergeben null Punkte.
- **Mehrere Beispiele/Argumente:**
Die zu korrigierenden Beispiele/Argumente sind von Ihnen zu kennzeichnen, sofern Sie mehr als verlangt angegeben haben. Werden z.B. 3 Optimierungspotentiale verlangt und in der Antwort sind 4 genannt, werden nur die ersten 3 korrigiert, sofern nicht anders gekennzeichnet.

Aufgabe	1	2.1	2.2	3	4	5	Σ
Mögliche Pkte	30	12	12	12	12	12	90
Erreichte Pkte							

Name	Vorname	Matrikelnummer

Aufgabe 1 Prozessmodellierung nach BPMN (30 Punkte)

Die Firma ImmoAbzock vermietet hunderte von Liegenschaften. Sie plant die Einführung und Entwicklung eines unterstützenden Informationssystems zur Vermietung von Wohnungen. Dieses System soll sowohl die Kommunikation mit dem Kunden als auch intern zwischen den Beteiligten vereinfachen und beschleunigen. Dafür wurden Sie nun von der Geschäftsleitung der ImmoAbzock damit beauftragt, den aktuellen IST-Prozess (beschrieben in Prosa) nach BPMN zu modellieren. Überführen Sie dazu den unten beschriebenen Prozess zum „Vermieten einer Wohnung“ in der BPMN für alle am Prozess beteiligten Rollen sowie die dazugehörigen Artefakte.

Prozessbeschreibung:

Möchte ein Mieter eine Wohnung von ImmoAbzock mieten, so sucht er sich auf der Firmen-Webseite interessante Angebote aus. Um einen Termin zur Besichtigung zu vereinbaren, ruft er im Service-Center der ImmoAbzock an. Die Mitarbeiterin aus dem Service-Center fragt den Kunden zuerst nach seinem Anliegen. Der Kunde teilt den Wunsch nach Besichtigungsterminen mit. Danach fragt sie den Kunden zuerst nach der Anzahl der zur Besichtigung vorgesehenen Objekte. Für jedes Objekt gibt sie dem Kunden nacheinander einen Besichtigungstermin bekannt und trägt gleichzeitig den vergebenen Termin in das ERP-System ein.

Eine Stunde vor dem jeweiligen Besichtigungstermin macht sich der Mieter auf den Weg zum vereinbarten Objekt. Ein Vertreter von ImmoAbzock verfährt eben so.

Zum vereinbarten Termin besichtigen Mieter und Vertreter die Wohnung. Ist der Mieter interessiert, übergibt ihm der Vertreter weiteres Informationsmaterial. Danach verlassen beide die Wohnung.

Spätestens eine Woche nach der Besichtigung muss sich der Mieter für ein Objekt entscheiden. Gefällt ihm keine der gezeigten Wohnungen, endet der Prozess für alle Beteiligten sofort. Hat er sich für ein Objekt entschieden, so teilt der dies dem Service-Center per Mail mit. Das Service-Center leitet die Anfrage an den zuständigen bei ImmoAbzock angestellten Liegenschaftsverwalter weiter. Dieser setzt den einseitig unterschriebenen Mietvertrag auf und schickt dem Mieter den Vertrag zu. Innerhalb einer Woche schickt der Mieter den unterschriebenen Vertrag an den Liegenschaftsverwalter zurück. Zum vertraglich vereinbarten Mietbeginn zieht der neue Mieter in die Wohnung ein.

Hinweis: Der Prozess besteht aus 2 Pools (Mieter und ImmoAbzock).

Alle Prozesse müssen mit Tokens „ausführbar“ sein!

Getroffene Annahmen müssen explizit notiert werden.

Name	Vorname	Matrikelnummer

Name	Vorname	Matrikelnummer

Aufgabe 2.1 Prozessoptimierung (12 Punkte)

Die Gemeinde Obertupfingen hat in letzter Zeit einen grossen Zuwachs an Einwohnern und viele Paare liessen sich aufgrund der Steuerbegünstigung eintragen. Dies hat zu grossen Engpässen und Überstunden seitens des Personals geführt. Der Gemeindevorsteher hat nun den aktuellen Prozess erheben lassen und möchte von Ihnen Optimierungsvorschläge erhalten. Dafür legt er Ihnen folgenden Prozessbeschrieb und das entsprechende BPD vor.

Prozessbeschrieb

Sobald ein Paar sich bei der Gemeinde eintragen lassen möchte, geht einer der beiden zum Gemeindeschalter und bringt die entsprechenden Dokumente mit, da die Dokumente persönlich abgegeben werden müssen. Dabei handelt es sich um die jeweiligen Pass/ID-Kopien, Wohnsitzbestätigungen und das von beiden unterschriebene Antragsformular C-300. Die Schalterangestellte nimmt die Dokumente entgegen und scannt diese dann ein, um sie so per E-Mail an den zuständigen Beamten zu senden. Dieser prüft dann, ob die Dokumente vollständig eingereicht wurden. Fehlen eines oder mehrere Dokumente, so schreibt der Beamte eine E-Mail an die Schalterangestellte und bittet sie, die entsprechenden Dokumente per Post bei den Antragstellern nachzufordern. Sie setzt dann ein Schreiben an die Antragsteller auf. Darauf kann einer der Antragsteller die fehlenden Dokumente am Schalter einreichen. Die Schalterangestellte scannt dann die zusätzlichen Dokumente ein und sendet diese per E-Mail an den zuständigen Beamten. Dieser prüft erneut auf Vollständigkeit.

Sind die Dokumente vollständig, prüft der Beamte, ob die Eintragung zulässig ist. Ist diese nicht zulässig, sendet er den Antragstellern ein Schreiben per Post zu, welches die Absage und eine kurze Begründung enthält. Ist die Eintragung zulässig, schreibt der Beamte der Schalterangestellten eine E-Mail, sie solle die Antragsteller über die Zulassung der Eintragung per E-Mail informieren. Zugleich informiert er den Notar per interner Post, die entsprechende Urkunde auszustellen; im Umschlag befinden sich dann auch gleich die eingescannten Dokumente. Der Notar erstellt dann die Eintragungs-Urkunde und sendet diese direkt an die Antragsteller.

Nennen Sie 4 wesentliche Optimierungsmöglichkeiten, die Sie vornehmen würden und begründen Sie jeweils in 2-3 ausformulierten Sätzen **was** Sie **wie** optimieren würden. Ordnen Sie diese folgenden Lösungsansätzen zu: Weglassen, Auslagern, Zusammenfassen, Parallelisieren, Verlagern und Beschleunigen.

Name	Vorname	Matrikelnummer

Aufgabe 2.2 Berechnung von Durchlaufzeiten (12 Punkte)

Zusätzlich zu den Optimierungen, die sie bereits identifiziert haben (Aufgabe 1.1), möchte nun der Gemeindepräsident von Obertupfingen die Durchlaufzeit für den Prozess zur Eintragung von Partnerschaften berechnen lassen. Zusätzlich zu dem in Aufgabe 1.1 dargestellten Prozess erhalten Sie folgende Angaben zu den Bearbeitungs- und Liegezeiten:

- Die Berechnung der Durchlaufzeiten beginnt mit dem Erscheinen eines Antragstellers am Schalter.
- Das Einscannen der Dokumente und das Zuweisen an den zuständigen Beamten dauert insgesamt 1 Tag (inkl. Liegezeiten).
- Das Prüfen auf Vollständigkeit durch den Beamten dauert 0.5 Tage, wobei der Antrag danach im Durchschnitt 1.5 Tage liegen bleibt, bevor der Beamte weitere Schritte tätigt.
- Ist der Antrag unvollständig – was bei der Hälfte der Anträge der Fall ist – dauert das Kontaktieren der Schalterangestellten (E-Mail schreiben) und das Aufsetzen des Schreibens durch die Schalterangestellte inkl. Versand des Schreibens 2 Tage. Die Antragsteller erscheinen dann in der Regel nach 5 Tagen mit den fehlenden Dokumenten am Schalter.
- Die fehlenden Dokumente werden maximal 2 Mal nachgereicht.
- Sind die Dokumente vollständig, wird geprüft, ob die Antragssteller die Voraussetzungen für ein Konkubinatsregister und die gesetzlichen Vorschriften erfüllen. Diese Prüfung dauert 2 Tage.
- Muss der Beamte das Schreiben ablehnen, so benötigt er 3 Tage, um das Schreiben aufzusetzen und die Begründung zu formulieren. Durchschnittlich ist das Schreiben dann 2 Tage mit der Post unterwegs, bis es bei den Antragstellern ankommt.
- 80% der Anträge sind zulässig. Der Beamte benötigt meist 0.5 Tage, um die Schalterangestellte zu informieren, und diese benötigt wiederum 0.5 Tage, um die Antragsteller per E-Mail zu informieren.
- Dem Notar die Dokumente zuzustellen dauert in der Regel 2 Tage. Der Notar benötigt darauf 4 Tage für die Erstellung der Urkunde und erneut 4 Tage, um diese an die Antragsteller zu versenden.

Berechnen Sie die Durchlaufzeit anhand der Angaben und halten Sie Ihren Lösungsweg nachvollziehbar und ersichtlich mit der Lösung fest.

Name	Vorname	Matrikelnummer

Aufgabe 3 Prozesse, Ist- und Soll-Modellierung (12 Punkte)

Kreuzen Sie Zutreffendes an. Zu jeder Frage können mehrere Antworten richtig sein. Bitte beachten Sie, dass Ihnen für jedes falsch gesetzte Kreuz gleich viele Punkte abgezogen, wie für eine richtige Antwort vergeben werden. Negative Punktzahlen in der Gesamtaufgabe ergeben null Punkte.

a) Welche der folgenden Prozesse sind Kernprozesse eines Autohändlers?

- Verkaufsgespräch

 Herstellung von Autos
 Ankauf von Occasionen

 Personalverwaltung

b) Welches sind typische Probleme beim Wachstum traditioneller funktionaler Organisationen?

- Jeder kennt jeden

 Jeder kennt die Geschäftsziele
 Verzögerungen

 Silo-Effekt

c) Was sind Merkmale der IT-Unterstützung, die auf Verbesserungspotentiale hindeuten?

- inadäquates Formularwesen

 ungenutzte Beschleunigungspotenziale
 unklare Zuständigkeiten

 Mangelnde Performance der IT-Systeme

d) Welche Prozessmerkmale sind zur Auswahl und Priorisierung der relevanten Bereiche wichtig?

- Durchlässigkeit

 Kostenintensität
 Einschätzung der Modellierer

 Fehlerhäufigkeit

e) Was sind Einsatzzwecke von Prozessmodellen/Perspektiven?

- Zertifizierung

 Workflow-Management
 Software-Entwicklung

 Wissensmanagement

Name	Vorname	Matrikelnummer

Aufgabe 4 Implementierungsmethoden (12 Punkte)

Erklären Sie das Vorgehen in den drei wesentlichen in der Vorlesung und dem Gastvortrag präsentierten Implementierungsmethoden von Geschäftsprozessen. Nennen Sie für jede der Methoden je zwei Vor- und je zwei Nachteile. Begründen Sie, warum sich beim Einsatz von Standardsoftware oftmals das Unternehmen an das System anpasst und nicht umgekehrt.

(Bitte antworten Sie in ganzen Sätzen auf maximal einer A4-Seite.)

Name	Vorname	Matrikelnummer

Aufgabe 5 Back-End-Informationssysteme (12 Punkte)

Nennen Sie exemplarisch drei Backend-Systeme, die in einem Online-Versandhaus für Bücher (denken Sie zum Beispiel an amazon.com) vorkommen können. Gehen Sie dabei pro Backend-System auf folgende Punkte ein:

1. Beschreiben Sie die Funktion des Systems (in 3-5 Sätzen).
2. Nennen Sie drei Stakeholder des Systems.
3. Nennen Sie exemplarisch zwei Schnittstellen zu anderen Systemen und erklären Sie welche Information darüber und wozu ausgetauscht wird.