



wirtschaftsinformatik
managementinformationssysteme

prozessmanagement - übung 8 -

Sommersemester 2012
Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik
- Managementinformationssysteme -
Dipl. Wirt.-Inform. Sven Gerber



nachlese vorlesung

- CRM
 - Ordnungsrahmen
- SCM
 - Ordnungsrahmen, SCOR-Modell, Probleme und Hemmnisse
- PLM
 - Ordnungsrahmen



szenario für bpmn-modellierung

Aufgabe: Überlegen Sie sich ein Prozess-Szenario, welches anschließend mit BPMN 2.0 modelliert werden soll.

- Dabei sollen mindestens enthalten sein:
 - zwei Pools, damit Kommunikation zwischen verschiedenen Personen, Systemen möglich ist
 - mindestens drei Ereignisse
 - mindestens eine Verzweigung mit XOR und eine mit parallelen Abläufen



Aktivitäten

- Aufgabe**: Eine Aufgabe ist eine Arbeitseinheit. Ein zusätzliches markiert eine Aktivität als zugeklappten Teilprozess.
- Transaktion**: Eine Transaktion ist eine Gruppe von Aktivitäten, die logisch zusammen gehören. Ein Transaktionsprotokoll kann angegeben werden.
- Ereignis-Teilprozess**: Ein Ereignis-Teilprozess wird in einem anderen Teilprozess platziert. Er wird durch ein Startereignis ausgelöst und kann abhängig vom Ereignistyp den umgebenden Teilprozess abbrechen oder parallel dazu ausgeführt werden.
- Aufruf-Aktivität**: Eine Aufruf-Aktivität repräsentiert einen Teilprozess oder eine Aufgabe, welche global definiert sind und im aktuellen Prozess wiederverwendet werden. Der Aufruf eines separaten Teilprozesses wird durch ein zusätzliches gekennzeichnet.

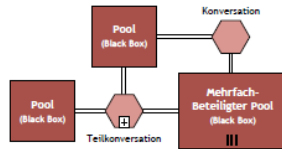
- Markierungen**
Sie beschreiben das Ausführungsverhalten von Aktivitäten:
- Teilprozess
 - Schleife
 - Parallele Mehrfachausführung
 - Sequentielle Mehrfachausführung
 - Ad-Hoc
 - Kompensation
- Aufgaben-Typen**
Sie beschreiben den Charakter einer Aufgabe:
- Senden
 - Empfangen
 - Benutzer
 - Manuell
 - Geschäftsregel
 - Service
 - Skript

- Sequenzfluss**: definiert die Abfolge der Ausführung.
- Bedingter Fluss**: enthält eine Bedingung, die definiert, wann er durchlaufen wird, und wann nicht.
- Standardfluss**: wird durchlaufen wenn alle anderen Bedingungen nicht zutreffen.

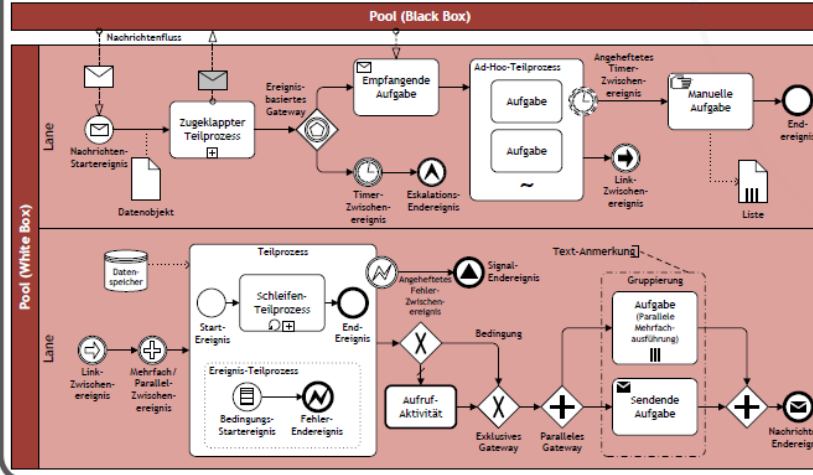
Konversationen

- Eine Konversation definiert einen mehrfachen, logisch zusammengehörigen Nachrichtenaustausch. Ein zusätzliches markiert eine Teilkonversation.
- Eine Aufruf-Konversation repräsentiert eine global definierte Konversation oder Teilkonversation. Der Aufruf einer Teilkonversation wird durch ein zusätzliches gekennzeichnet.
- Ein Konversationslink verknüpft Kommunikationen und Teilnehmer.

Konversationsdiagramm



Kollaborationsdiagramm



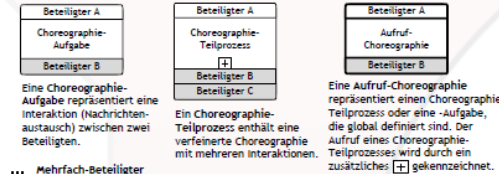
Swimlanes



Pools (Beteiligter) und Lanes repräsentieren Verantwortlichkeiten für Aktivitäten. Ein Pool oder eine Lane können eine Organisation, eine Rolle oder ein System sein.

Nachrichtenfluss symbolisiert den Informationsaustausch. Nachrichtenflüsse können an Pools, Aktivitäten und Nachrichtenereignisse andocken. Der Nachrichtenfluss kann mit einem Briefumschlag um den Inhalt der Nachricht angereichert werden.

Choreographien

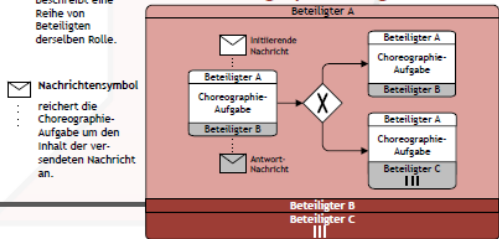


Choreographie-Aufgabe: Eine Choreographie-Aufgabe repräsentiert eine Interaktion (Nachrichtenaustausch) zwischen zwei Beteiligten.

Choreographie-Teilprozess: Ein Choreographie-Teilprozess enthält eine verfeinerte Choreographie mit mehreren Interaktionen.

Aufruf-Choreographie: Eine Aufruf-Choreographie repräsentiert einen Choreographie-Teilprozess oder eine Aufgabe, die global definiert sind. Der Aufruf eines Choreographie-Teilprozesses wird durch ein zusätzliches gekennzeichnet.

Choreographie-Diagramm



Ereignisse

	Start	Zwischen	Ende
Standard			
Ereignis-Teilprozess Unterbrechung			
Ereignis-Teilprozess Nicht-unterbrechend			
Eingetreten			
Angehörtet Unterbrechend			
Angehörtet Nicht-unterbrechend			
Ausgelöst			
Standard			
Blanko: Untypisierte Ereignisse, i. d. R. am Start oder Ende eines Prozesses.			
Nachricht: Empfang und Versand von Nachrichten.			
Timer: Periodische zeitliche Ereignisse, Zeitpunkte oder Zeitspannen.			
Eskalation: Meldung an den nächsthöheren Verantwortlichen.			
Bedingung: Reaktion auf veränderte Bedingungen und Bezug auf Geschäftsregeln.			
Link: Zwei zusammengehörige Link-Ereignisse repräsentieren einen Sequenzfluss.			
Fehler: Auslösen und behandeln von definierten Fehlern.			
Abbruch: Reaktion auf abgebrochene Transaktionen oder Auslösen von Abbrüchen.			
Kompensation: Behalten oder Auslösen einer Kompensation.			
Signal: Signal über mehrere Prozesse. Auf ein Signal kann mehrfach reagiert werden.			
Mehrfach: Eintreten eines von mehreren Ereignissen. Auslösen aller Ereignisse.			
Mehrfach/Parallel: Eintreten aller Ereignisse.			
Terminierung: Löst die sofortige Beendigung des Prozesses aus.			

Gateways

- Exklusives Gateway**: Bei einer Verzweigung wird der Fluss abhängig von Verzweigungsbedingungen zu genau einer ausgehenden Kante geleitet. Bei einer Zusammenführung wird auf eine der eingehenden Kanten gewartet, um den ausgehenden Fluss zu aktivieren.
- Ereignis-basiertes Gateway**: Diesem Gateway folgen stets eintretende Ereignisse im Sequenzfluss. Der Sequenzfluss wird zu dem Ereignis geleitet, das zuerst eintrifft.
- Paralleles Gateway**: Wenn der Sequenzfluss verzweigt wird, werden alle ausgehenden Kanten simultan aktiviert. Bei der Zusammenführung wird auf alle eingehenden Kanten gewartet, bevor der ausgehende Sequenzfluss aktiviert wird (Synchronisation).
- Inklusives Gateway**: Es werden je nach Bedingung eine oder mehrere ausgehende Kanten aktiviert bzw. eingehende Kanten synchronisiert.
- Komplexes Gateway**: Verzweigungs- und Vereinigungsverhalten, das nicht von anderen Gateways erfasst wird.
- Exklusives Ereignis-basiertes Gateway**: Sobald eines der nachfolgenden Ereignisse eintritt, wird der Prozess gestartet.
- Paralleles Ereignis-basiertes Gateway**: Parallelereignis-basiertes Gateway (Instanziierung) Erst wenn alle nachfolgenden Ereignisse eintreten, wird der Prozess gestartet.

Daten

- Datenobjekt**: repräsentiert Informationen, die durch den Prozess fließen, wie z.B. Dokumente, Emails, Briefe oder Datensätze.
- Listen-Datenobjekt**: repräsentiert eine Gruppe von Informationen, wie z.B. eine Liste mit Bestellpositionen.
- Dateninput**: ist ein externer Input für den ganzen Prozess, der von einer Aktivität gelesen wird, und die nach außen sichtbare Eingangs-Prozessschrittstelle.
- Datenoutput**: ist eine Variable, die als Ergebnis eines ganzen Prozesses erzeugt wird, und die nach außen sichtbare Ausgangs-Prozessschrittstelle.
- Daten-Assoziation**: verknüpft Datenobjekte mit Aktivitäten, Prozessen und Aufruf-Aktivitäten.
- Datenspeicher**: ist ein Ort, auf den der Prozess lesend und schreibend zugreifen kann, z.B. eine Datenbank oder ein Aktenchrank. Er

