

# **Kreditantrag im Fach Implementierung von Prozessen**

Professor: Prof. Dr. Vera G. Meister

Vorgelegt von: Betta younes

## **1. Einleitung:**

Mir wurde die Aufgabe gegeben im Rahmen des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik den Prozessablauf in der Notation BPMN und DMN zu beschreiben.

Dazu haben wir das Tool Camunda genutzt um den Prozess eines Darlehensantrags zu visualisieren.

## **2. Abgrenzung und Beschreibung der Prozesse und Entscheidungen**

- **BPMN Prozess beschreiben:**

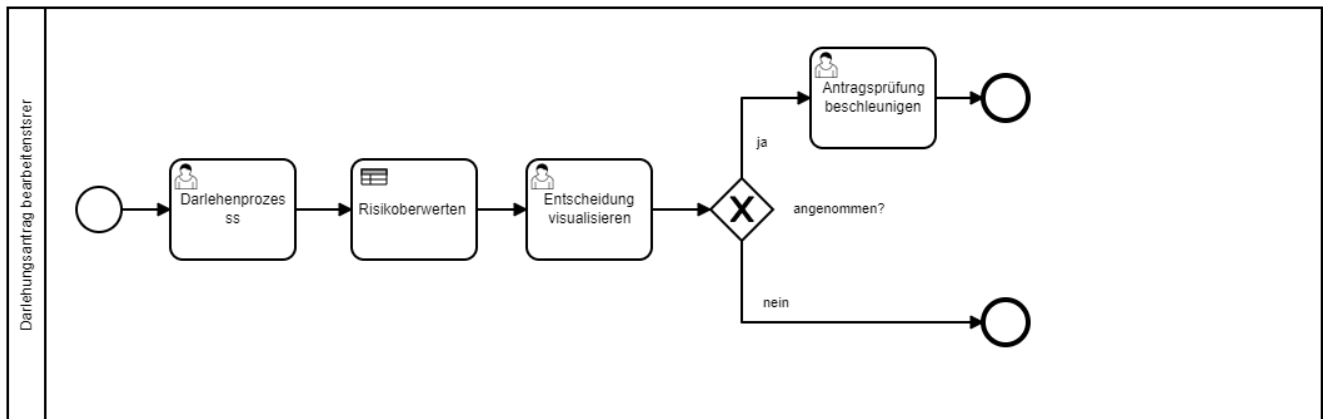
Zu dem Prozess an sich gliedert sich in 4 Prozessschritte davon sich 3 Schritte bis zu einer Entscheidung und ein Prozessschritt nach einer Entscheidung.

Der Prozess beginnt mit der Einreichung des Darlehensantrags, der dann beim zuständigen Bearbeiter eingeht.

Dieser führt dann in seiner Verantwortung eine Risikoanalyse durch. Nach erfolgter Analyse wird das Ergebnis der Bewertung visualisiert um eine bessere Entscheidung zu treffen.

Nach der Visualisierung muss entschieden werden ob der Antrag bewilligt wird oder nicht.

Wenn die Analyse positiv verläuft wird der Antrag beschleunigt weiterbearbeitet und der Folgeprozess wird angestoßen. An dieser Stelle endet der Prozess hier.



Wenn die Analyse negativ verläuft endet der Prozess auch an dieser Stelle und ein Folgeprozess mit einer möglichen Absage wird angestoßen

Es wurde im Properties Panel in jedem Task und Connect using Sequence Informationen eintragen um richtig Implementierung zu können.

Am Beispiel:

- ❖ Es wurde im Business Rule Task (Risikobewerten) in der Details eine Implementation als „DMN“ damit wir die DMN Tabelle mit BPMN Tabelle verbinden können, eine Binding als „latest“, eine Result Variable als „Entscheidung“ und Eine Map Decision Result als „singleEntry“.

**Risikobewerten**

< General Listeners Input/Output >

---

**General**

Id: Risikobewerten x

Name: Risikobewerten

---

**Details**

Implementation: DMN ▼

Decision Ref: Risiko x

Binding: latest ▼

Tenant Id:

Result Variable: Entscheidung x

Map Decision Result: singleEntry ▼

---

**Asynchronous Continuations**

☐ Asynchronous Before

☐ Asynchronous After

---

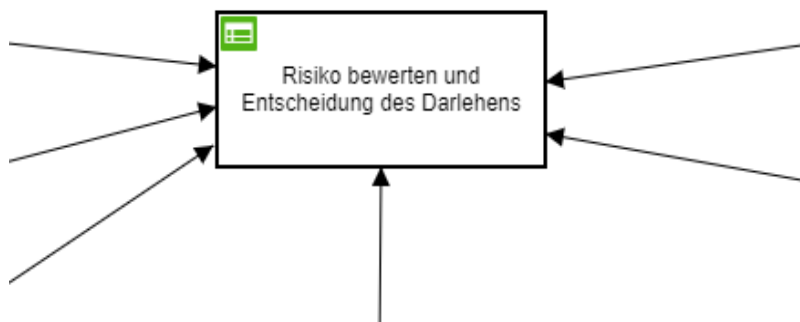
**Documentation**

Element Documentation:

❖ Es wurde auch in using Sequence zwischen ExclusiveGateway und User Task (Antragsprüfung beschleunigen) In der Details Condition Type als „Expression“ und eine Expression als „\${Entscheidung== 'Annehmbar'}“ weil der Kreditantrag genehmigt wurde . Und bei andere using Sequence, die zwischen ExclusiveGateway und Create End Event eine Expression als „\${Entscheidung== 'abgelehnt' }“ weil der Antrag abgelehnt wurde.

- **DMN Beschreibung:**

Um eine Entscheidung zu treffen, ob wir als Bank dem Kunden einen Kredit gewähren oder den Kreditantrag ablehnen, wird eine Risiko bewerten und Entscheidung des Darlehens Tabelle erstellt.



Diese Tabelle wurde auf 2 Hauptspalten kategorisiert:

1- Input: sie umfasst 5 Spalten:

- Status den Kunden
- Alter
- Darlehensart
- Arbeitsvertragsfrist
- Rückzahlungsgarantie

2- Output: sie umfasst:

- Entscheidung

Zu Beginn müssen wir als Bank diese fünf Kriterien gleichzeitig überprüfen, zum Beispiel müssen wir den Status des Kunden wissen, ob er Angestellter oder Rentner ist, und die Grundvoraussetzung, dass das Alter 60 Jahre nicht überschreiten darf, sowie die Art des Kredits: in diesem Fall haben wir zwei Möglichkeiten, entweder Autodarlehen oder Privatarlehen und das wichtigste sind die Eigentüme des Kunden, um die Zahlung des Darlehens zu gewährleisten.

#### Risiko bewerten und Entscheidung des Darlehens

View DRD



Risiko							
U	Input +					Output +	Annotation
	statusdenkunden	Alter	Darlehensart	Arbeitsvertragsfrist	rueckzahlungsgarantie	Entscheidung	
	string	boolean	string	string	boolean	string	
1	"employee"	true	"private"	"limited"	true	"Annehmbar"	-
2	"employee"	true	"private"	"limited"	false	"abgelehnt"	-
3	"employee"	true	"private"	"unlimited"	true	"abgelehnt"	-

Beispielweise hat der Kunde in Nummer 1 die Voraussetzungen ausgefüllt und die Bank hat diesen Antrag akzeptiert.

In Nummer 2 hat keine Garantie um diesen Kredit rückzuzahlen, aus diesem Grund wurde den Antrag abgelehnt.

In dieser Tabelle habe ich die alle Möglichkeiten eingetragen, damit ich richtig deploy und implementiere.

Dazu auch gehört einer kleinen Tabelle: Status festlegen

Diese Tabelle wurde auch auf 2 Hauptspalten kategorisiert:

- 1- Input: Jahreseinkommen
- 2- Output: Status den Kunden

Wenn das Jahresgehalt zwischen 24000 Euro und 48000 Euro ist, ist der Kunde ein Angestellter, aber wenn das Jahresgehalt zwischen 48000 und 70000 liegt, ist der Kunde ein Rentner.

#### Status festlegen

View DRD



U	status		
	Input +	Output +	Annotation
	Jahreseinkommen	Status den kunden	
	integer	string	
1	[24000..48000[	"employee"	-
2	[48000..70000[	"retired"	-
+	-	-	-

Die Spalte „Status den Kunden“, die als Output in dieser Tabelle ist, wurde als Input in der Haupttabelle „Risiko bewerten und Entscheidung des Darlehens“ eingetragen.

Schließlich wird "Camunda BPM Engine" geschaltet und durch Benutzer Name, Passwort (demo, demo) geöffnet. Im Camunda BPM Engine wird in Camunda Tasklist auf das taste Start Process geklickt, um das benötigte Projekt zu starten und die Datei darzustellen.