

Handbuch: Erweiterung/BlueSpiceUserPreferences

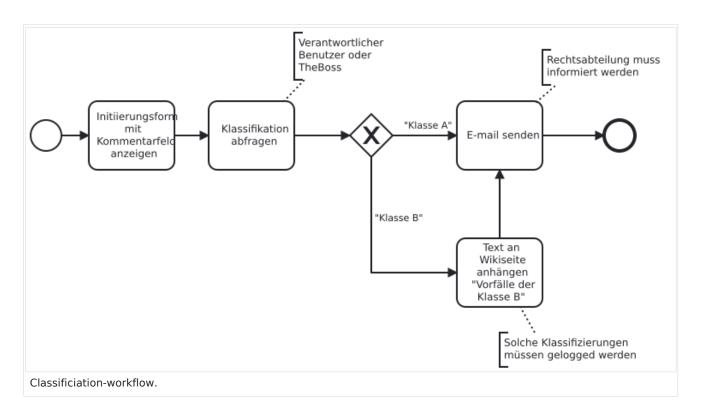
Inhaltsverzeichnis	
1 Einen neuen Workflow definieren	
2 Schritte	2
3 Anleitung	3
3.1 Workflow-Definition erstellen	3
3.1.1 Erstellen und verbinden des Initiierungs-Formulars	3
3.1.2 Erstellen und Verbinden des Klassifizierungsformulars	
3.1.3 Der Gateway	
3.1.4 E-Mail an die Rechtsabteilung senden	8
3.1.5 Text an eine Wikiseite anhängen	
3.1.6 Komplettes BPMN	
4 Workflow-Auslöser definieren	
5 Workflow testen	11
6 Bpmn.io nutzen, um Workflows zu definieren	



Einen neuen Workflow definieren

Als Beispiel erstellen wir einen Workflow, der nach einer Klassifizierung einer Wikiseite fragt. Basierend auf der Klassifizierung des Dokuments sendet der Workflow entweder eine E-Mail an die Rechtsabteilung oder es fügt zuerst einen kurzen Eintrag in einer Wiki-Seite ein und sendet dann die E-Mail an die Rechtsabteilung.

Der beschriebene Workflow besteht aus vier Aktivitäten und einem Gateway. Sie können im Wiki ein BPMN-Diagramm erstellen, um den Prozess zu visualisieren:



Schritte

Um den Workflow zu erstellen, sind folgende Schritte notwendig:

- 1. **Benutzerdefinierten Workflow-Definition** erstellen: MediaWiki:Classification-workflow.bpmn
- Initilerungsformular erstellen und mit dem Workflow verbinden. Das Formular fügt einige Informationen zum Workflow hinzu, bevor die Workflow-Aufgabe erstellt wird: MediaWiki: ContentClassificationInit.form
- 3. **Klassifizierungsformular** erstellen und mit dem Workflow verbinden. Das Formular ermöglicht es dem zugewiesenen Benutzer, das Dokument zu klassifizieren: MediaWiki:

 ContentClassificationRequest.form
- 4. Hinzufügen eines Auslösers, der definiert, wo und wie der Workflow gestartet werden soll.



Anleitung

Workflow-Definition erstellen

Zuerst erstellen wir die Seite MediaWiki:Classification-workflow.bpmn mit einfachem Stub-XML. Jeder Workflow benötigt diese Elemente:

- Zeile 1: Der XML-Prolog
- Zeile 2: Das "definitions"-Element, das die xml-Namespaces bezeichnet, in denen die Workflow-Elemente definiert sind.
- Zeile3: Das "process"-Element, das alle anderen Elemente enthält.
- Zeile 5: Der Workflow läuft im Kontext einer bestimmten Überarbeitung einer Wiki-Seite.
- Zeile 11: Der Workflow benötigt ein startEvent und
- Zeile 18: ein endEvent.

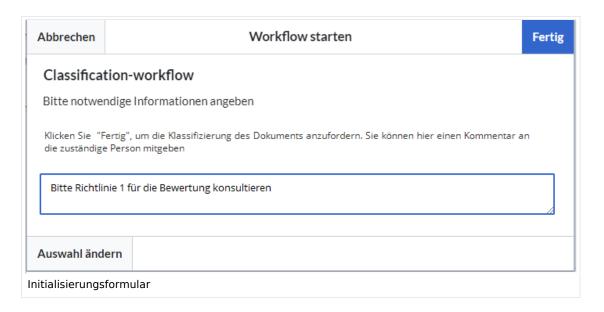
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL" xmlns:wf="ht</pre>
tp://hallowelt.com/schema/bpmn/wf">
        <bpmn:process id="Classification workflow process">
            <bpmn:extensionElements>
                         <wf:context>
                                 <wf:contextItem name="pageId"/>
                                 <wf:contextItem name="revision"/>
                         </wf:context>
                </br></br/>pmn:extensionElements>
            <bpmn:startEvent id="TheStart">
                         <bpmn:outgoing>FromTheStartToInitializeWorkflow/bpmn:outgoing>
                </bpmn:startEvent>
                <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="The</pre>
Start" targetRef="InitializeWorkflow" />
        <!-- ... -->
                <bpmn:endEvent id="TheEnd">
                         <bpmn:incoming>FromSendMailToTheEnd/bpmn:incoming>
                </bpmn:endEvent>
        </bpmn:process>
</bpmn:definitions>
```

Dieses Stub-XML enthält nur die Ereignisse "Start" und "Ende", einschließlich - noch zu definierender - "ausgehender" und "eingehender" Flussreferenzen.

Erstellen und verbinden des Initiierungs-Formulars

Das Initiierungsformular ermöglicht die Interaktion mit dem Benutzer, der den Workflow startet. Es erklärt, was passiert, wenn der Workflow gestartet wird, und ermöglicht das Hinzufügen eines Kommentars, um einen Kontext für die Benutzeraufgabe bereitzustellen.





Wir erstellen es hier im MediaWiki-Namensraum, um sicherzustellen, dass nicht jeder Benutzer das Formular später bearbeiten kann. Aber generell können solche Formulare überall im Wiki erstellt werden.

So erstellen Sie das Initiierungsformular:

- 1. **Erstellen** Sie die Seite | MediaWiki:ContentClassificationInit.form
- 2. Fügen Sie die folgende Formulardefinition im Quellbearbeitungsmodus ein:

```
{
     "lang": "json",
     "form_name": "ContentClassificationInit",
     "items": [
         {
              "name": "intro",
"widget_label": "Klicken Sie \"Fertig\", um die Klassifizierung des
Dokuments anzufordern. Sie können hier einen Kommentar an die zuständige Person
mitgeben",
              "type": "label"
              "name": "comment",
"label": "Comment",
              "noLayout": true,
              "showÓn": [
                   "create",
                  "edit",
"view"
               editableOn": [
                   "create",
                   "edit"
              "type": "textarea"
         }
    ]
}
```

3. Save the page.

Als nächstes geben wir im BPMN mit der folgenden userTask mit, das Formular anzuzeigen:



Schauen wir uns an, was das bewirkt:

- Id und name dieser Aktivität sind auf "InitializeWorkflow" und "Start Content Classification Workflow" festgelegt. Beide Werte müssen nicht übereinstimmen, tun dies aber normalerweise.
- <wf:type> ist custom_form und teilt dem Workflow mit, dass ein Formular direkt im Wiki (im Gegensatz zu einem im Code befindlichen Formular) verfügbar ist.
- <wf:form> zeigt auf die eigentliche Formularseite im Wiki
- <wf:initializer> ist auf *true* gesetzt, da es verwendet wird, um einige Informationen anzuzeigen oder zu sammeln, bevor der eigentliche Workflow beginnt.

Am Ende haben wir die eingehenden und ausgehenden Ströme referenziert. (Hinweis: Die Reihenfolge der Elemente spielt normalerweise keine Rolle; nur die Verschachtelung ist wichtig).

Wir fügen diese **userTask** in Zeile 16 nach der Zeile *<bpmn:sequenceFlow id="*FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="TheStart" targetRef="InitializeWorkflow" /> hinzu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL" xmlns:wf="ht</pre>
tp://hallowelt.com/schema/bpmn/wf">
         <bpmn:process id="Classification workflow process">
              <bpmn:extensionElements>
                            <wf:context>
                                     <wf:contextItem name="pageId"/>
                                     <wf:contextItem name="revision"/>
                            </wf:context>
                  </br></br/>pmn:extensionElements>
              <bpmn:startEvent id="TheStart">
                  <bpmn:outgoing>FromTheStartToInitializ/bpmn:outgoing>
         </bpmn:startEvent>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="TheStart" ta</pre>
rgetRef="InitializeWorkflow" />
                  <bpmn:userTask id="InitializeWorkflow" name="Start Content</pre>
Classification Workflow">
                            <bpmn:extensionElements>
                                     <wf:type>custom_form</wf:type>
                                     <wf:form>MediaWiki:ContentClassificationInit</wf:form>
                                     <wf:initializer>true</wf:initializer>
                            </br/>

<pre
                            <br/>comment"></bpmn:property>
                            <bpmn:incoming>FromTheStartToInitializeWorkflow/bpmn:incoming>
                            <bpmn:outgoing>FromInitializeWorkflowToAskForClassification<</pre>
/bpmn:outgoing>
                  </bpmn:userTask>
                  <bpmn:sequenceFlow id="FromInitializeWorkflowToAskForClassification" so</pre>
urceRef="InitializeWorkflow" targetRef="AskForClassification" />
                  <bpmn:endEvent id="TheEnd">
```



Erstellen und Verbinden des Klassifizierungsformulars

Der Workflow zeigt einem Benutzer ein Klassifizierungsformular an. Dieser Benutzer wird in einem späteren Schritt im Workflow definiert.

So erstellen Sie das Klassifizierungsformular:

- 1. **Erstellen** Sie die Seite MediaWiki:ContentClassificationRequest.form
- 2. **Fügen** Sie die folgende Formulardefinition im Quellbearbeitungsmodus ein:

```
{
   "items": [
"name": "classification",
"label": "Classification",
                  "required": true,
                  "options": [
                             "data": "CLSA",
"label": "Class A"
                             "data": "CLSB",
                             "label": "Class B"
                       }
                  "type": "dropdown",
                  "widget_$overlay": true
            }
      ]
}
```

Als Nächstes weisen wir im BPMN an, das Formular dem Benutzer anzuzeigen, der die Workflow-Aufgabe erhält. Dafür fügen wir eine **userTask**-Aktivität hinzu:

Handbuch: Erweiterung/BlueSpiceUserPreferences



Sehen wir uns diesen Abschnitt genau an. Diese *userTask* hat neben der Formularreferenz zum Klassifizierungsformular (vergleiche hierzu das Initiierungsformular) einige zusätzliche Eigenschaften:

- assigned user: Das Attribut assigned user ist obligatorisch, da die Workflow-Engine wissen muss, welcher Benutzer abgefragt werden soll. In diesem Fall verwenden wir etwas Wikitext-Funktionalität, um den zugewiesenen Benutzer aus dem Kontext zu berechnen. Der Wert besteht aus einer Kombination aus einer Wikitext-Variablen und einer Parserfunktion (diese spezielle Parserfunktion wird von der Semantic MediaWiki-Erweiterung definiert, die hier als Abhängigkeit angesehen werden kann). Die Parserfunktion {{#show}} versucht, einen Benutzernamen aus einer semantischen Eigenschaft zu erhalten, die auf der Seite, auf der der Workflow gestartet wird, festgelegt sein kann oder nicht. Wenn die Funktion keine richtigen Informationen findet, greift sie auf TheBoss zurück (vorausgesetzt, dass ein solcher Benutzer im Wiki existiert). Die {{ROOTPAGENAME}} -Variable ist nur eine einfache Möglichkeit, den "Benutzer"-Namensraum zu entfernen, wenn der gesuchte Wert so etwas wie Benutzer: JaneDoe statt nur JaneDoe war.
- due date: Das Attribut due_date ist ebenfalls obligatorisch. Alle benutzerseitigen Aktivitäten benötigen ein Fälligkeitsdatum. Wenn die laufende Aktivität überfällig ist, beendet die Workflow-Engine den Workflow. In diesem Fall implementieren wir ein Konzept von "Ruhetagen", da wir kein absolutes Fälligkeitsdatum haben, sondern es ab dem Zeitpunkt berechnen, an dem die Aktivität mit der Parserfunktion {{#time}} beginnt.
- **classification**: Das Klassifizierungsattribut ist zufällig. Es muss angegeben werden, damit das Formular es festlegen und der Workflow-Kontext darauf zugreifen kann. Wir hätten einen Standardwert angeben können, aber wir möchten ihn leer lassen.

Am Ende haben wir die eingehenden und ausgehenden Flüsse referenziert. (Hinweis: Die Reihenfolge der Elemente spielt normalerweise keine Rolle; nur die Verschachtelung ist wichtig).

Der Gateway

Jetzt können wir mit dem Hinzufügen des Gateways fortfahren. Der Gateway stellt die beiden erforderlichen Pfade bereit:

- 1. Wenn der zugewiesene Benutzer das Dokument als Klasse A (CLSA) klassifiziert hat, wird eine E-Mail an die Rechtsabteilung gesendet.
- 2. Wenn der zugewiesene Benutzer das Dokument als Klasse B (CLSB) klassifiziert hat, wird vor dem Senden der E-Mail zusäthlich eine Wiki-Seite mit dem in der Aufgabe "AppendWikipage" definierten Inhalt angehängt.



Nach dem Einrichten des Gateways müssen wir die beiden zugehörigen Aktivitäten definieren.

E-Mail an die Rechtsabteilung senden

Für Fall 1 benötigen wir den Workflow, um sofort eine E-Mail zu senden:

```
<bpmn:task id="SendMail" name="Send mail">
                                                                                                     <bpmn:extensionElements>
                                                                                                                                       <wf:type>send_mail</wf:type>
                                                                                                     </bpmn:extensionElements>
                                                                                                    <bpmn:property name="recipient">
                                                                                                                                       <![CDATA[legal@company.local]]>
                                                                                                    </br/>pmn:property>
                                                                                                    <br/>
<
                                                                                                     </bpmn:property>
                                                                                                    <bpmn:property name="body">
                                                                                                                                       <![CDATA[Please check further actions now!]]>
                                                                                                    </bpmn:property>
                                                                                                    <bpmn:incoming>FromGatewayToSendMail/bpmn:incoming>
                                                                                                    <bpmn:incoming>FromAppendWikipageToSendMail/bpmn:incoming>
                                                                                                     <bpmn:outgoing>FromEndMailToTheEnd/bpmn:outgoing>
                                                                   </bpmn:task>
                                                                   <bpmn:sequenceFlow id="FromEndMailToTheEnd" sourceRef="SendMail" target</pre>
Ref="TheEnd" />
```

Text an eine Wikiseite anhängen

Für Fall 2 möchten wir, dass der Workflow zuerst die vorhandene Seite *Classification_incidents* mit dem in der *content*-Eigenschaft angezeigten Text anhängt.

Diese Anforderung kann mit dem Aktivitätstyp edit page erfüllt werden:



Für diesen Aktivitätstyp werden die folgenden Eigenschaften festgelegt:

- title: Titel der Wiki-Seite, an die der Inhalt angehängt wird.
- user: Benutzer, der in der Versionshistorie der angehängten Wiki-Seite angezeigt wird.
- content: Text, der der Wiki-Seite hinzugefügt wird.
- mode: zeigt an, wo der Text zur Wiki-Seite hinzugefügt wird.
- minor: legt diese Seitenrevision als "minor" (1) oder "major" (2) fest.

Nachdem diese Aufgabe abgeschlossen ist, sendet der Workflow eine E-Mail an die Rechtsabteilung.

Komplettes BPMN

Am Ende sieht die bpmn-Seite für den Workflow so aus:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions</pre>
        xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL"
        xmlns:wf="http://hallowelt.com/schema/bpmn/wf">
        <bpmn:process id="Classification_workflow_process">
                <bpmn:extensionElements>
                        <wf:context>
                                <wf:contextItem name="pageId"/>
                                <wf:contextItem name="revision"/>
                        </wf:context>
                </bpmn:extensionElements>
                <bpmn:startEvent id="TheStart">
                        <bpmn:outgoing>FromTheStartToInitializeWorkflow/bpmn:outgoing>
                </bpmn:startEvent>
                <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="The</pre>
Start" targetRef="InitializeWorkflow" />
                <bpmn:userTask id="InitializeWorkflow" name="Start Content</pre>
Classification Workflow">
                        <bpmn:extensionElements>
                                <wf:type>custom_form</wf:type>
                                <wf:form>MediaWiki:ContentClassificationInit</wf:form>
                                <wf:initializer>true</wf:initializer>
                        </br/>/bpmn:extensionElements>
                        <bpmn:property name="comment"></bpmn:property>
                        <bpmn:incoming>FromTheStartToInitializeWorkflow/bpmn:incoming>
                        <bpmn:outgoing>FromInitializeWorkflowToAskForClassification<</pre>
/bpmn:outgoing>
                </bpmn:userTask>
                <bpmn:sequenceFlow id="FromInitializeWorkflowToAskForClassification" so</pre>
urceRef="InitializeWorkflow" targetRef="AskForClassification" />
                <bpmn:userTask id="AskForClassification" name="Provide classification">
                        <bpmn:extensionElements>
                                <wf:type>custom_form</wf:type>
                                <wf:form>MediaWiki:ContentClassificationRequest</wf:
form>
                        </br/>/bpmn:extensionElements>
                        <bpmn:property name="assigned_user">
                                <![CDATA[{{ROOTPAGENAME:{{#show:{{FULLPAGENAME}}}|?
Responsible | link=none | default=TheBoss } } } ]]>
                        </br/>pmn:property>
                        </br/>/bpmn:property>
                        <bpmn:property name="classification"></bpmn:property>
                        <bpmn:incoming>FromInitializeWorkflowToAskForClassification
/bpmn:incoming>
                        <bpmn:outgoing>FromAskForClassificationToGateway/bpmn:
```



```
outgoing>
                                               </br/>/bpmn:userTask>
                                                <bpmn:sequenceFlow id="FromAskForClassificationToGateway" sourceRef="As</pre>
kForClassification" targetRef="Gateway" />
                                                <bpmn:exclusiveGateway id="Gateway" name="AskForClassification.</pre>
classification">
                                                                       <bpmn:incoming>FromAskForClassificationToGateway/bpmn:
incoming>
                                                                       <bpmn:outgoing>FromGatewayToSendMail/bpmn:outgoing>
                                                                       <bpmn:outgoing>FromGatewayToAppendWikipage/bpmn:outgoing>
                                               </bpmn:exclusiveGateway>
                                                <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayToSendMail" name="CLSA" sourceRef="Ga</pre>
teway" targetRef="SendMail" />
                                                <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayToAppendWikipage" name="CLSB" sourceR</pre>
ef="Gateway" targetRef="AppendWikipage" />
                                                <bpmn:task id="SendMail" name="Send mail">
                                                                       <bpmn:extensionElements>
                                                                                               <wf:type>send mail</wf:type>
                                                                       </bpmn:extensionElements>
                                                                       <bpmn:property name="recipient">
                                                                                               <![CDATA[legal@company.local]]>
                                                                       </br/>/bpmn:property>
                                                                       <bpmn:property name="subject">
                                                                                               <![CDATA[New "Class A" content: {{FULLPAGENAME}}]]>
                                                                       </bpmn:property>
                                                                       </bpmn:property>
                                                                       <bpmn:incoming>FromGatewayToSendMail/bpmn:incoming>
                                                                       <bpmn:incoming>FromAppendWikipageToSendMail/bpmn:incoming>
                                                                       <bpmn:outgoing>FromEndMailToTheEnd/bpmn:outgoing>
                                                </hnmn:task>
                                                <bpmn:sequenceFlow id="FromEndMailToTheEnd" sourceRef="SendMail" target</pre>
Ref="TheEnd" />
                                                <bpmn:task id="AppendWikipage" name="Append wikipage">
                                                                       <bpmn:extensionElements>
                                                                                               <wf:type>edit_page</wf:type>
                                                                       </bpmn:extensionElements>
                                                                       <bpmn:property name="title" default="Classification_incidents"/</pre>
                                                                       <bpmn:property name="user" default="MediaWiki default"/>
                                                                       <br/>
<
was classified {{{AskForClassification.classification}}}"/>
                                                                       <bpmn:property name="mode" default="append"/>
<bpmn:property name="minor" default="1"/>
                                                                       <br/>
<
                                                                       <bpmn:outgoing>FromAppendWikipageToSendMail/bpmn:outgoing>
                                                </bpmn:task>
                                                <bpmn:sequenceFlow id="FromAppendWikipageToSendMail" sourceRef="AppendW</pre>
ikipage" targetRef="SendMail" />
                                                <bpmn:endEvent id="TheEnd">
                                                                       <bpmn:incoming>FromSendMailToTheEnd/bpmn:incoming>
                                               </br/>/bpmn:endEvent>
                        </br/>/bpmn:process>
</bpmn:definitions>
```

Workflow-Auslöser definieren

Damit der Workflow im Wiki erscheint, müssen wir einen Trigger definieren:

- 1. Klicken Sie im Menü Globale Aktionen auf Workflow-Triggers.
- 2. Klicken Sie auf Neuen Trigger hinzufügen.



- 3. **Wählen** Sie die Option *Manuell* aus dem *Dropdown-Menü*.
- 4. Klicken Sie auf Weiter.
- 5. **Definieren** Sie die Einstellungen für den Workflow-Trigger:
 - Name: Name, der im Workflow-Auswahlmenü angezeigt wird.
 - Beschreibung: Erläuterung der Funktion und Besonderheiten dieses Triggers.
 - Zu startender Workflow: Durch diesen Trigger ausgelöster Workflow. In unserem Fall Classificiation-
 - Anfangsdaten für den Workflow (optional): Standard-Kommentarvorschlag.
 - Bedingungen (optional): In welchen Namensräumen der Workflow zur Auswahl angezeigt wird.
- 6. Klicken Sie auf Speichern.

Ihr Workflow kann jetzt getestet werden.

Workflow testen

Der Workflow ist jetzt im Wiki verfügbar. Wir können nun testen, ob die folgende Funktionalität verfügbar ist:

- Der Workflow steht in den im Workflow-Trigger definierten Namensräumens zum Starten zur Verfügung (sofern hier Einschränkungen bestehen).
- Der Worklfow wird ausgelöst.
- Der Workflow wird auf der Seite "Workflows Übersicht" aufgelistet.
- Der zugewiesene Benutzer hat eine Aufgabe erhalten.
- Der Workflow wird in Fall A und B korrekt abgeschlossen.

Bpmn.io nutzen, um Workflows zu definieren

Ein solches Diagramm kann mit dem kostenlosen Dienst bpmn.io erstellt werden. Die resultierende BPMN-Datei muss allerdings modifiziert werden, bevor sie tatsächlich importiert und im Wiki verwendet werden kann.

Technische Referenz: BlueSpiceUserPreferences