bpmntraining.ru Лабораторная работа по курсу «BPMN103 – Исполняемый BPMN» Часть 2: Автоматизация

# Оглавление

1.	Вычисляемые атрибуты	3
2.	Оргструктура и пользователи	. 12
3.	Итоги в таблицах	. 23
4.	Автонумерация заявок	. 26
5.	Управление экранными полями	. 29
6.	Автоматическое формирование документов	. 32

## 1. Вычисляемые атрибуты

Участникам процесса было бы полезно знать, кто является заказчиком и когда была подана заявка. Естественно, эта информация должна сохраняться автоматически. Из этих же соображений запишем в атрибуты процесса имя диспетчера гаража. Сначала добавьте соответствующие атрибуты в сущность «Заказ»:

Attr	ibute list for 3akas			x
New	Attributes List			
	🛖 Add 🛛 📟 Rei	move		÷ •
laster Parame	Display Name	Name	Туре	
	Затраты	Expenses	💼 Затраты	
	Место подачи	DepartFrom	<sub>abc</sub> String	
	Маршрут	RouteTo	abc String	
	Время подачи	DepartAt	📷 Date - time	
	Время прибытия	ArriveAt	Tate - time	
	Пассажиры	Passengers	abc String	
	Одобрено	Approved	🧹 Boolean (Yes - No)	
	Принято	Accepted	🧹 Boolean (Yes - No)	
	Тип авто	CarType	🛅 Тип авто	
	Машина	Car	т Машина	
	Заказчик	Customer	abc String	
	Время заказа	OrderDate	🔚 Date - time	
	Диспетчер	Dispatcher	abo String	
	Description Help Text	© Defau	ult Value	
	✓ Hide	9		
G			<< Badk Next >>	Finish Cancel

Теперь автоматизируем присвоение значений этим атрибутам. Перейдите к бизнес-правилам и кликните «Activity Actions»:



На экране появится схема процесса. Кликните задачу «Оформить заявку», а затем в открывшемся окне сначала «On Enter», затем «Expression». Это будет означать, что мы хотим определить вычисления, которые движок должен автоматически выполнять на входе в данную задачу.

6	🔲 🗖 📑		BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS	X
	Home Tools	Configuration Support		Style 🔹 Language 🔹 🥥
Modu	les Run Search			
Viev	v Project			
Заяв	вка 1.0		Activity Action	s (Events) 🝷 🔶
		Инициация	Обработка	
	0	Activity Actions	= X	
×	CTabl	🕘 On Enter		
мнее		On Save		
3ak	о Оформи заявк	On Exit		
	0			
<u> </u>				
виd		Add an action	<u>.</u>	
иеля		Expression		
Кан		Folicy	Ok Cance	
		Letter		
		Coman		
раж			Принять Отчитаться о рейсе	
L.			Принята?	
			нет	

Как обычно, задайте имя (Name) латиницей и экранное имя (Display Name) по-русски. Справа в графическом виде отображается схема алгоритма. Тут можно определить развилки, циклы, функции, но в нашем случае алгоритм будет тривиальным и состоять из одного шага. Кликните правой кнопкой мыши в стрелку, соединяющую старт с завершением, и выберите пункт «Add Expression»:

		BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS	- 5 X
Modules Run	Expression		style + Language + C
Заявка 1.0	Properties         Name :         StoreCustomer         Display Name :         Запомнить заказчика         Description :         SaveCustomer	Design View          Made Expression         Made Mathematical Add Expression         Made Machiner         Made Machiner	ents)
Гараж Ка			Cancel

На схеме появится блок с именем «Expression». При желании можете дать ему более содержательное имя, но главное – определить его содержание. Для этого кликните в прямоугольник либо двойным щелчком, либо правой кнопкой:

() Hom	Tools Configuration Support	BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS	- 🗆 X Style 🕶 Language 🕶 🎯
Modules	Run 😫 Expression		- = × Scripting
Заявка 1	Image: Properties         Name :         StoreCustomer         Display Name :         Banomнить заказчика         Description :         SaveCustomer	Design View	ents) - +
Канцелярия	_		
Гараж			Cancel

Откроется окно программного кода на языке JavaScript. Нам нужно присвоить значения атрибутам, которые мы определили в начале упражнения. Нажмите левую уголковую стрелку и выберите появившееся имя сущности «CarOrder». Теперь нажмите точку и выберите имя атрибута «Customer». Закройте правой уголковой скобкой. Таким способом – через уголковые скобки и подсказки – вы можете ссылаться на атрибуты модели данных везде в программном коде.

			BizAgi Studio: CarReserva	ation on BPMN103\SQLEXPRESS	- a x
	Home	Tools Configuration Support			Style 🝷 Language 👻 🛞
		A			
Modul	es Run	Expression			- = ×
View	/ Pr				Scripting 👞
2200	wa 1.0	Properties	Design View		ents) -
Эдув	Kd 1.U	Norma			- encs) ·
		StoreCustomer			
		Display Marray	Edit Expression	_ = ×	
Ţ		Запомнитьзаказч	<carorder.< th=""><th></th><th></th></carorder.<>		
ина	0	Develotion	Car 🔺		
Зак	0	SaveCustomer	Customer		
	l		DepartFrom V		
	0				
BN					
двиа					
анце			Options >>	OK Cancel	
-				///	
¥					-1
[apa]			•		
					<u>OK</u>
					li

Вторая составляющая программного кода – обращения к библиотечным функциям (API) движка. Они сгруппированы в три пакета: Me, CHelper, CEntityManager. Описание пакетов см. в онлайновой документации: наберите в адресной строке браузера wiki.bizagi.com и введите в поле поиска «Advanced Functions»:

Advanced Functions - Bu	siness Process Management, BPM and Workflow Automation Wiki   BizAgi BPM - Microsoft Internet Explorer	_ 8	×					
Файл Правка Вид Изб	Райл Правка Вид Избранное Сервис Справка  🧗							
🔇 Həsəz 🔹 🕥 💌 🗷 🧭 🥠 🔎 Понак 😒 Избранное  🔗 🕶 😓 🔟 🔹 💭								
Адрес: 🙆 http://wiki.bizagi.c	om/en/index.php?title=Advanced_Functions	Ссылки	»					
navigation	BizAgi Advanced Functions							
Wiki Home 🔹 🕨	BizAgi advanced functions can be used to set or get information from cases and its assignees, as well as resolve Vocabulary, throw validations, trace rul	les,						
Pacant Changes A	among other things. They can be used in any Expression that is not boolean.							
Wiki en Español 🔹 🕨	There are three groups of functions (these groups of functions are called Classes):							
Previous Version	······							
Dir A ai	Me: This class obtains information and executes commands on the current state of the process.							
bizagi r								
BizAgi Support 🔹 🕨	CHelper: This class contains functions that obtain information and execute commands on different processes along with other functionalities [	like						
	tracing rules, sending error messages and evaluating attributes.							
toolbox								
What links here	<u>CEntityManager</u> : This group contains functions that manipulate information in the data base. It is NOT recommended to use this group, unless	s						
	there is no other way to access the information that is required.							
Related changes								
Special pages 🔹 🕨	This classes are called in Europerions using a consciol cintaxis. To access the deviced function and its subfunctions, units the name of the class followed	by a						
Printable version	neriod. This will display all the classe's functions so the user can browse them. If a subfunction is needed, select a function and write another period:	Dy a						
Permanent link								
	J Bipression _ = X							
	Scripting 🦡							
	Properties Design View							
	Name :		-					
<b>e</b> 1	Интернет							

В данном случае нам нужна функция Me. Наберите «Me» и нажмете точку, программа предложит на выбор функции класса Me.



Выберите Case, затем Creator и FullName – в итоге у вас должна получиться строка Me.Case.Creator.FullName – это имя инициатора процесса. Дату-время заказа получите через Me.Case.CreationDate.

6			BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS		- 🗆 X
	Home	Tools Configuration Support	t	Style	• Language • 🥥
		A			
Modu	ules Run	StoreCustomer		_ = X	
Vie	w Pr			Scripting 🦡	
2		Properties	Design View		
зая	вка 1.0	Name : StoreCustomer		<b>_</b>	ents) •
		Display Name :	Edit Expression		
¥		Запомнитьзаказч	<pre><carorder.customer> = Me.Case.Creator.FullName;</carorder.customer></pre>		
ИНЕВ	0	Description	<carurder.urderdate> = Me.Case.CreationDate;</carurder.urderdate>		
Зак	0	SaveCustomer			
	L				
	0				
5					
Idena					
анце			Options >> OK Cancel		
×					
×					
apax					
-				Cancel	
				//	

#### Нажмите ОК.



И еще раз. На схеме процесса на шаге «Оформить заявку» появилась зеленая стрелка – она показывает, что на старте этого шага выполняются некоторые автоматические действия.



Теперь вернитесь в карусель, зайдите в экранные формы и добавьте атрибуты «Заказчик» и «Время заказа» на форму шага «Одобрить заявку». Имеет смысл запретить редактирование экранных полей.

	BizAgi Form Modeler	- 🗆 X						
Home								
Save Copy From Undo	⊕ Visible      ✓							
Form Element	Visual							
Data Binding								
т пашина								
авс Заказчик	Время заказа 27.04.2011 19:00:57							
📺 Время подачи	All abc abc							
abc Место подачи	Mecro abc							
авс Диспетчер	Rename							
🛅 Время заказа	Время 💿 visible 🕨 27.04.2011 19:01:07							
авс Пассажиры	Mapup 🥜 Editable 🔸 🖌 True							
Properties 4	Время 🖋 Required 🔸 🙆 False 4.2011 19:01:08							
Basic Information								
Display Name Заказчик								
Description	Решение							
Help Text								
Hender Type TextBox	Одобрено Г							
Bender	Типавто							
Regular Expression	, 1							
Re-Type False								
Size O characters								
Default Value								
Expressions	Drag elements here to model the form							
Visual Settings								
Editable Eales								
Basic Information								
frm	Одобрить_заявку							

Запустите процесс и проверьте результат. На шаге «Одобрить заявку» в поле «Заказчик» должно появиться «admon» («админ» по-испански) – до сих пор мы работали под логином администратора BizAgi BPMS.

🏄 BizAgi - Microsoft Internet Explo	orer						_ 8 ×
Файл Правка Вид Избранное	Сервис С	правка					-
🔇 Назад 🝷 💮 👻 😰 🏠 🔎	🔎 Поиск 🛛 👷	Избранное 🥝 😥 - ؼ	🗑 🔹 🗖				
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarReserv	ation/					•	Ссылки »
BizAgi		Cases Analysis R	eports A	dmin Tools Log-Out			)
🔄 BizAgi Cases 🛛 😪	$\frown$	Арр - Заявка - Одобрить за	явку				)
		Время заказа: Заказчик: Место подачи: Время подачи: Маршрут: Время прибытия: Пассажиры:	2 a 0 2	7 апреля 2011 г. 18:53 dmon фис 7 апреля 2011 г. 18:54			
						Domouso	
		Овобрено:				remenne	
		Тип авто:	ſ				
		Save Next Creation Number: 5 Solution Date: 2 Created by: a Current Assignee: a Current Event Assignees:	>> 54 28.04.2011 admon admon			Please fill form fields.	
Image: Smart Folders     Image: Smart Folders       Image: Smart Folders     Ima				powered by			
👔 Analysis Queries 🛛 😚				(BiZAGI	1		X
Total Urgent Cases: 0 [ The second				Administrator	admon (EtcA	JTC) [ 27 апреля 2011 г. ]	7:01 PM
e						🔧 Местная интрасеть	

Теперь займемся атрибутом «Диспетчер». Возвращаемся в карусель, идем в Activity Actions, выбираем шаг «Принять заявку», определяем Expression для выхода из шага:



Имя исполнителя даст функция Me.Case.WorkingCredential.FullName:

()			7		BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS		- @ X
$\mathbf{\mathbb{S}}$	Home	Tools	Configuration	Support		Style	e 🔹 Language 🔹 🛞
			1				
Modul	es Rur	Ex Ex	pression			_ = X	
View	(   I	m			Sc	ripting 👞	
Заяв	ка 1.0	13	Properties		Design View		ents) -
June		-	Name : StoreDis	patcher			
			New Jack Name of		Edit Expression _ = X		
~			Запомн	итьдиспетч	<pre>KCarOrder.Dispatcher&gt; = Me.Case.WorkingCredential.FullName;</pre>		
МНЕВ	,		)				
Зак	-		Запомни	итьдиспетч			
	l						
ВИ							
еляр							
Канц					Options >> OK Cancel		
×						-	
Lape					•		
						Cancel	8

Закройте окна, перейдите к редактированию экранных форм, поместите на форму шага «Отчитаться о рейсе» атрибуты «Время заказа», «Заказчик», «Диспетчер», защитите их от редактирования:

	E	BizAgi Form Modeler	_ 0 X
Home			
Save Copy From	te International State → International Inte		
Form Element	Visual		
💼 🖾 abi • 123 • 00 • 📰 • 📑 • 🙀	• Aa • 💿 ab 🎚 • 🔤 🖓		
Data Binding 4			<u>^</u>
<ul> <li>         ⊕          ⊞ Типаето         <ul> <li></li></ul></li></ul>	<ul> <li>↔ Время заказа</li> <li>↔ Заказчик</li> <li>↔ Диспети Mectro nc</li> <li>✓ Usible →</li> <li>✓ Editable →</li> </ul>	27.04 2011 • 2	
	Required	False	
Properties 4 Basic Information Display Name Description Display Name Description Display Name Description Display Name Description Display Name Disp	Маршрут Время прибытия Пассажиры	Expression 27.04.2011 19:11:53 abc	
Help Text			Автомобиль
Visual Settings Visible True Editable True Required False	Рег.номер	abc	
	Цвет	abc	
			Затраты
Basic Information	frm_Oтчитаться_o_peйce		-

Запустите процесс – на шаге «Отчитаться о рейсе» вы должны увидеть «admon» в поях «Заказчик» и «Диспетчер». Чтобы увидеть в этих полях что-то более содержательное, надо зарегистрировать пользователей – см. следующий раздел.

🚰 BizAgi - Microsoft Internet Explorer	r						_ 8 ×
Файл Правка Вид Избранное С	Сервис Сг	равка					<b>*</b>
🔇 Назад 🝷 🕤 👻 😰 🏠 🔎 П	Поиск 📩	Избранное 🙆 🔂 🗸	🚴 🕡 🕶 🗖	,			
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarReservatio	on/						Ссылки »
		~					
BIZAGI		Cases Analy	sis Reports	Admin Tools Log-Out			•] ()
BizAgi Cases	_						
Future (1)		Арр - Заявка - Отчита	аться о рейсе				
		Время заказа:		27 апреля 2011 г.			
		Заказчик:		admon			
		Диспетчер:		admon			
		Место подачи:		офис			
		Время подачи:		27 апреля 2011 г. 18:54			
		Маршрут:					
		Время прибытия:					
		Пассажиры:					
						Автомобиль	
		Рег.номер:					
1		Марка:					
		Цвет:					
						Затраты 🔼 🔺	
		Затраты:					
		Search Returned no Re	esults				
		Add Затраты				Please fill form fields.	
		Save	Next>>				
😪 Smart Folders 🛛 🖓							
🚰 BizAgi Folders 🛛 😚		Creation Number:	54				
DizAgi Queries		Created by:	20.04.2011 admon				<b>V</b>
Analysis Queries 😗		Current Assignee:	admon				× 🗸
► Total Urgent Cases: 0 [					Administrator admon (Etc.	AUTC) [ 27 апреля 2011 г.	[ 7:13 PM
😂 Готово						😼 Местная интрасеть	

## 2. Оргструктура и пользователи

Прежде чем приступать к регистрации прав и задания их полномочий, надо задать организационную структуру. Вернитесь в карусель и кликните по пиктограмме «Modules» в левом верхнем углу:



Вернуться обратно в карусель вы сможете, кликнув в иконку «Wizard» в левом верхнем углу. А сейчас кликните в иконку «Organization».



Организационная структура включает в себя географию (Locations), должности (Positions), функциональные подразделения (Areas), роли (Roles), навыки (Skills), графики выходных (Holiday schemas), но мы ограничимся только первыми тремя разрезами. При помощи правой кнопки мыши создайте структуру, показанную на картинке. Когда закончите, вернитесь в карусель, кликнув в иконку «Wizard».

🍙 🎂 🗖 🗋 🞽	BizAgi Studio:	CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS 📼 🗶
Home Tools Config	juration Support	Style 🔻 Language 👻 🎯
Wizard Project	erties Delete View Dependencies Refresh	
Processes	🥵 Organization	Администрация
Model your business processe	Service Organization	
Entities	E Positions	
Define your process data	Administrator	
Organization Define process participants		
Systems	Пачальник отдела	
Connect with your systems	Специалист	
Analysis	E 🔂 Locations	
Work Portal	Офис	
Set your company colors and logo	Филиал	
Security		
Define your security settings	Администрация	
	E-& Roles	1
	E Skills	
	E diser properties	
	E 🦉 User groups	
	Holiday scremas	
Web Server: BPMN103 (IISServe	r)	

Перейдите к шагу «Performers» и кликните «Define Performers», чтобы задать исполнителей для шагов процесса:



Кликните «Принять заявку». Укажите требование к исполнителю данного шага: функциональное подразделение (Area) равняется «Гараж»:

		BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS	- 🗆 X
9	Home Tools C	onfiguration Support	Style 🔻 Language 👻 🥥
Module	es Run Search		
View	Project		
Заяв	ка 1.0	Defi	ne Performers - 🔶
		Performers X	
		Use Preconditions	
			_
ЧЙ	Старт	Performer Condition 3	
аказ	Otenur	User Property: Value :	
m	заявку	Area	
		Администрация	
видвиа		Ok Cancel	
фны		Remove	
-			
		Ok Cance	
Гараж		Принять залаку Принята? Нет	

#### И должность (Position) равняется «Менеджер»:



Теперь зарегистрируйте пользователей – участников процесса. Пользователи не имеют непосредственного отношения к схеме процесса, поэтому их надо регистрировать не в студии, а в портале. Запустите портал и выберите пункт меню Admin-Users:

BizAgi - Microsoft Internet Explorer								
Файл Правка Вид Избранное	: Сервис Справка							-
🚱 Назад 🝷 🕥 👻 📓 🏠 🔒	🔎 Поиск   Избранное  🙆 🔹 🦣 🕶							
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarReserv	vation/						•	Ссылки »
D. Conden								
BIZAGI	Cases Analysis Reports	Adr	min Tools Log-Out	~			•	9 🕚
🔄 BizAqi Cases 💮		22	<u>Users</u>			_		
	Pending	6	Licenses					
	Search Returned no Results	3	Entities					
		-	Cases					
		8	Password Encryption					
			Asynchronous Work item Retries					
		P	User Pending Requests					
		0	Authentication Log Query					
			Monitor					
		@ <b>x</b>	Business Policies					
		20	Profiles					
		-3	Manage Default Assignation User					
	J	$\odot$	Localization resources					
	4							
Smart Folders								
🗿 BizAgi Folders 💮								
👂 BizAgi Queries 🛛 😗								
👔 Analysis Queries 🛛 💮								
▶ Total Urgent Cases: 0 [			Ac	dministrator	admon	(Etc/UTC)	27 апреля 2011 г.	7:47 PM
http://bpmn103/CarReservation/App	p/Admin/ListUsers.aspx						Лестная интрасеть	

Кликните по кнопке «New User»:

🚈 BizAgi - Microsoft Internet Expl	orer	
Файл Правка Вид Избранное	Сервис Справка	2
🔇 Назад 👻 🕤 👻 👔 🏠 🍃	🔎 Поиск 👷 Избранное 🛛 😥 ד 🌭 🕡 🕶 🖵	(
Адрес: 🙆 http://bpmn103/CarReserv	vation/	• Ссылки »
BizAgi	Cases Analysis Reports Admin Tools Log-Out	• 6
🔄 BizAgi Cases 🛛 🎧	Search User	
Smart Folders 데 BizAgi Folders O BizAgi Folders	Search User Domain User Hame Full Hame Search Clear New User	
👔 Analysis Queries 🔗		
► Total Urgent Cases: 0	Administrator [ admon (Etc/UTC) [ 27 anpen	a 2011 r. [ 7:48 PM
A)	П Местная инт	пасеть

Снимите галочки «Notify By Email», «Expired Password», «Send Email with Password to User»

🏄 BizAgi - Microsoft Internet Explor	rer			×
Файл Правка Вид Избранное	Сервис Справка		4	1
🔇 Назад 🝷 🕥 👻 😰 🐔 🔎	Поиск   לא 😥 Поиск 👷 👷 🕞	• 🖵		
Адрес: 🙆 http://bpmn103/CarReserval	tion/		💌 Ссылки	»
BizAgi	Cases Analysis Report	s Admin Tools Log-Out	• • • • • •	j,
🄄 BizAgi Cases 🛛 🚱	Search User			
	Search User       Basic Information       Organizations       Hame       User Hame       Domain       Hotify by Email       Contact Email       User Authentication       Password       Expired Password	Configuration User		
	Locked Account			
Smart Folders G BizAqi Folders G Bizaqi Queries G Apelica Queries G	Send Mail with Password to User Add Cancel			
Total Urgent Cases: 0	1	Administrator	school (Ftc/UTC) [ 27 sepsed 2011 r [ 7:50]	DM
Protar orgenit cases: 0		Administrator	ачинон (шолого) 27 апреля 2011 Г. 7:501	- 191
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

В поле «Name» введите ФИО, в поле «User Name» – имя, под которым пользователь будет входить в систему (login). Пароль по умолчанию совпадает с User Name. В качестве домена укажите «domain».

🖉 BizAgi - Microsoft Internet Expl	lorer		×
Файл Правка Вид Избранное	: Сервис Справка		A.
🔇 Назад 🝷 🕥 🖌 📓 🐔 ,	🔎 Поиск   לזא אין אין אין אין אין אין אין אין אין אי	z] + 🛄	
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarReserv	vation/		<ul> <li>Ссылки »</li> </ul>
BIZAGI	Cases Analysis Rep	orts Admin Tools Log-Out	Q • ) ()
💊 BizAgi Cases 🛛 💮	Search User		
	Basic Information Organizations	Configuration User	
	Name	Сергей Павлович Бочкарев	
	User Name	spb	
	Domain	domain	
	Notify by Email		
	Control 5 and		
	Contact Email		
	User Authentication		
	Password		
	Expired Decoverd	_	
	Expired Password		
	Locked Account		
	Send Mail with Password to User		
Smart Folders 🔗	Add Cancel		
BizAgi Folders			
Apalysis Queries			
Total Urgent Cases: 0	1	Administrator [ a	dmon (EtcilITC) [ 27 anneng 2011 r [ 7-54 DM
(a)			Малон (ссоотс) 21 апреля 2011 1. 7.51 РМ
			) ) <u>)</u>

Первый пользователь будет выполнять задачи, назначаемые гаражу. На закладке «Organizations» укажите местоположение «Офис» и должность «Менеджер». Не забудьте кликнуть по кнопке >>, чтобы выбрать должность. (В общем случае их у сотрудника может быть больше одной).

🚰 BizAgi - Microsoft Internet Explor	rer	_ & ×
Файл Правка Вид Избранное	Сервис Справка	2
🚱 Назад 👻 🕤 👻 😰 🏠 🔎	Поиск 👷 Избранное 🧀 🍙 ד 😓 🔟 ד 🗔	
Адрес: 🙋 http://bpmn103/CarReserval	tion/	💌 Ссылки »
BizAgi	Cases Analysis Reports Admin Tools Log-Out	• 6
🔄 BizAgi Cases 🛛 🖓	Search User	)
	Basic Information     Organizations       Organizations     Organization       Location     Οφια       Organization        Positions     Менеджер       Add     Cancel	
Smart Folders     G       BizAgi Folders     G       DizAgi Queries     G       Analysis Queries     G       Total Urgent Cases: 0     1	Administrator [ admon (Elc/UTC) [ 27 a	преля 2011 г. 🧻 7:52 РМ
ē)	Местна	я интрасеть

И наконец, на закладке «Configuration User» задайте функциональное подразделение «Гараж» и после этого нажмите «Add».

BizAgi - Microsoft Internet Explorer									
Файл Правка Вид Избранное	Сервис Справка								
🔇 Назад 👻 🕘 🖌 📓 🏠 🎾	🔇 Назад 🔹 🕥 🖌 🗵 😰 🔥 🔎 Поиск 📌 Избранное 🛷 😥 🦢 😓 👘 🗸 📃								
Адрес: 🙆 http://bpmn103/CarReserva	ation/			• Ссылки »					
BizAgi	Cases Analysis Repo	rts Admin Tools Log-Out	•						
🔄 BizAgi Cases 🛛 😚	Search User								
Smart Folders	Basic Information     Organizations       Active     Skip assignment rules on cases created by this user       Area     Boss       Boss     Roles       Skills     Vorking Time Schema       Delegated User     Delegate Enabled       Enabled for Assignation     Time Zone       Language     Language	Configuration User	Get User Clear User						
BizAgi Folders									
👂 BizAgi Queries 🛛 😪	Add Cancel								
👔 Analysis Queries 🛛 😪									
Total Urgent Cases: 0		Administrate	or admon (Etc/UTC) 27 апреля 20	11 r. [ 7:52 PM					
e l			📃 📃 😽 Местная интрас	еть					

Зарегистрируйте еще одного пользователя, который будет инициировать процесс:

🚈 BizAgi - Microsoft Internet Explore	27		
Файл Правка Вид Избранное	Сервис Справка		🥂 🕺
🚱 Назад 👻 🕤 👻 📓 🟠 🔎	Поиск 👷 Избранное 🤣 😥 🔹 🔙	• 💭	
Адрес: 🙆 http://bpmn103/CarReservati	ion/		💌 Ссылки »
BizAgi	Cases Analysis Report	s Admin Tools Log-Out	
🄄 BizAgi Cases 🛛 😪	Search User		3
Future (2)	Basic Information     Organizations       Hame     User Hame       Domain     Hotify by Email       Contact Email     Contact Email       User Authentication     Password       Password     Expired Password       Locked Account     Send Mail with Password to User	Configuration User Mария Семеновна Ковальчук msk domain	
Image: Signart Folders     Image: Signart Folders       Image: Signart Folders	Add Cancel		
Total Urgent Cases: 0		Administrator	admon (Etc/UTC) 27 апреля 2011 г. 8:05 РМ

Добавьте пользователя кнопкой «Add» и после этого кликните по ссылке «Log-Out» в правом верхнему углу – в результате вы должны увидеть форму входа в систему. (До этого вы ее не видели, так как в системе был всего один пользователь – администратор.) Введите имя, пароль и домен второго пользователя (инициатора):



Запустите процесс и одобрите заявку.

🎒 BizAgi - Microsoft In	ternet Explo	rer							_ 8 ×
Файл Правка Вид	Избранное	Сервис	Справка						2
🚱 Назад 🝷 🕥 👻 💌	2 🏠 🌶	О Поиск	📩 Избранное  🙆 🗸	🚴 🕡 🕶 🛄					
Адрес: 🕘 http://bpmn1	03/CarReserv	ation/							💌 Ссылки »
BIZAGI			Cases Analys	is Reports Admin Tools	Log-Out				• 6
🔄 BizAgi Cases	S	$\frown$	Арр - Заявка - Одобри	ть саявку					)
			Время заказа: Заказчи: Место подачи: Время подачи: Маршрут: Время прибытия: Пассажиры: Одобрено: Тип авто:	27 апреля 2011 г. 2 Мария Семеновна офис 27 апреля 2011 г. 2	2:12 Ковальчук 3:13			Решение	
Smart Folders BizAgi Folders BizAgi Queries Analysis Queries			Save N Creation Number: Solution Date: Created by: Current Assignee: Current Event Assignee	ажt>> 61 28.04.2011 Мария Семеновна Ковальчук Мария Семеновна Ковальчук з	powered by BIZAGI			Одобрено	×
Total Urgent Cas	ses:0 [				Мария Се	меновна	Ковальчук (Е	tc/UTC) [ 27 апреля 201	1 r. [ 8:12 PM
<b>e</b>								📃 😼 Местная интрасе	ть

Процесс перешел к задаче «Принять заявку», и текущий пользователь ее не видит, так как не обладает требуемыми характеристиками. (Задачу «Одобрить заявку» он видел, так как по умолчанию, если исполнитель не задан, очередная задача назначается тому, кто выполнил предыдущую.)

🚰 BizAgi - Microsoft Internet E	кplorer						
Файл Правка Вид Избранн	райл Правка Вид Избранное Сереис Справка  🧗						
🚱 Назад 🝷 🕘 🖌 🖹 🔮 🏠	🔎 Поиск 🚽	гИзбранное 🕢 🍰 🕡 🕶 🖵	,				
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarRes	servation/		💌 Ссылки »				
BizAGI		Cases Analysis Reports Admin Tools Log-Out	Q • • (6)				
🔄 BizAgi Cases 🌍		Залька - Activity Одобрить оальку has finalized successfully					
		Заявка - Activity Одобрить заявку has finalized successfully					
		You have no more Work Items for this case Go to <u>Pendina</u>					
		Creation Number: 61 Solution Date: 28.04.2011 Created by: Мария Семеновна Ковальчук Current Assignee: Сергей Павлович Бочкарев Current Assignees:					
		BIZAG					
			Case Information				
Smart Folders							
Bizāgi Folders							
O Bizāgi Queries							
Analysis Queries			(X)				
▶ Total Urgent Cases: 0 [		[ Мария Семеновна Ковальч	ук (Etc/UTC) [ 27 апреля 2011 г. [ 8:14 РМ				
a)			Местная интрасеть				

Чтобы продвинуться дальше, снова выйдите через «Log-Out» и войдите под именем менеджера гаража:

🚰 BizAgi - Microsoft Internet Explorer	_ <del>_</del> <del>_</del> <del>_</del> ×
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка	
🧿 Назад 🔻 🕥 👻 📓 🐔 🔎 Поиск 👷 Избранное 🛛 😥 🖉 😓 🔟 👻 🖵	
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarReservation/	💌 Ссылки »
Bizours Agility! Welcome to BizAgi Username : pb Pessword : ••• Domain : ••• Domain : ••• Cogin C Remember my account and password Pease write your information to enter to BizAgi We count information to enter to BizAgi	Administrator Loain
	тестная интрасеть

Ему назначена задача «Принять заявку». Выполните ее.



Перейдя на следующий шаг «Отчитаться о рейсе» вы увидите ФИО диспетчера – что и требовалось.

🎒 BizAgi - Microsoft Inter	net Explorer					۶×
Файл Правка Вид Из	бранное Сер	зис Справка				
🔇 Назад 🝷 🕘 👻 🙎	) 🏠 🔎 Пон	ск 📌 Избранное 🕢 📄 🖘 🍡 🕅 🕶 🗔				
Адрес: 🙋 http://bpmn103/0	arReservation/				• Ссылк	и»
BizAgi		Cases Analysis Reports A	Admin Tools Log-Out	t		Ś,
🔄 BizAgi Cases	8 5	Арр - Заявка - Отчитаться о рейсе			(5E)	
Future (2)		Вламл зауеза	27 append 2011 r			F
		Bakasukk	ег опреля зотт т. Мария Семеновна Ковальчу	rk.		
		Лиспетчер	Сертей Павлович Бочкарев	ĸ		
		Место подачи:	офис			
		Время подачи:	27 апреля 2011 г. 20:13			
		Маршрут:				
		Время прибытия:				
		Пассажиры:				
					Автомобиль	
		Рег.номер:				
	1	Марка:				
		Цвет:				
					Затраты 🔺	
		Затраты:				
		Search Returned no Results				
		Add Затраты			Please fill form fields.	
		Save Next>>				
😪 Smart Folders	3					
BizAgi Folders	3	Creation Number: 61 Solution Date: 28.04.2011				
BizAgi Queries	3	Created by: Мария Семе	новна Ковальчук			
Analysis Queries	3	Current Assignee: Сергей Павл	ович Бочкарев			- <b>-</b>
I otal Urgent Cases: 3	0		Менеджер	Сергеи Павлович Бочкарев (Etc.	UTC)   27 апреля 2011 г.   8:17	PM
<u>e</u>						

Снова выйдите через «Log-Out». Чтобы войти как администратор, кликните по ссылке в правом нижнем углу:

BizAgi - Microsoft Internet Explorer	_ 🗗 🗙
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка	
🕲 Назад 🔻 🕘 👻 📓 🐔 🔎 Поиск 👷 Избраннов 🔣 😥 👟 🤯 🕡 🕶 💭	
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarReservation/	• Ссылки »
ah-	
🗧 II ОТОВО	стная интрасеть

Пароль пустой – просто кликните «Login»:

🚈 BizAgi - Microsoft Internet Explorer	
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка	
🔾 Назад 🔻 🕥 👻 📓 🐔 🔎 Поиск 👷 Избранное 🛛 🤣 😥 👻 🕎 👻 💭	
Agpec: 🕘 http://bpmn103/CarReservation/	Ссылки »
BizAgi Administration Login Username : domain\admon Pessword: Login Flease write your information to enter to BizAgi	Рестная интрасеть

# 3. Итоги в таблицах

На шаге «Отчитаться о рейсе» явно не хватает автоматического суммирования введенных затрат. Добавим эту функциональность, а заодно улучшим внешний вид таблицы. Откройте форму «Отчитаться о рейсе». Выделите таблицу, кликнув в ее заголовок («Затраты»). В панели слева внизу найдите секцию «Labels» и переведите на русский подсказки к добавлению, правке и удалению строк затрат:

		BizAgi Form Modeler			- 0
Home					
Save Copy From Prom	<ul> <li>Image: Second se</li></ul>				
Form Element	Visual Edit Form				
] 💟 ab 🔻 123 🔹 00 💌 🚟 👻 🚮 👻	Αα • 💿 💩 🗍 🔹 📾 🧱				
ata Binding 🗸 🗸	Маршрит	abc			
— abc Заказчик	indpapa)	450			
🛅 Время подачи	Время прибытия	27.04.2011 20:32:20			
abc Место подачи	Пассажиры	abc			
авс Диспетчер				Автомобиль	<u>_</u>
🛅 Время заказа					
авс Пассажиры	Рег.номер	abc			
— abc Маршрут	Manya	aba			
Expenses 🗸	марка	abc			
poerties 4	Цвет	abc			
Edit Form Validation E., None					
Add Form Validation E None					
Related Entity				Затраты	
Order By Attribute None				Sulpurbi	
Filter Visual Sattings	Затраты				
Visible True	Delete Pus error	m Cineta	Down to m		
Editable True	Delete Вид загра	ат Сумма	документ	_	
Appearance	<u> Удалить</u> value	value	value		
Advanced	🧾 Еще затраты				
Labels					
Add Laption Еще затраты					
Delete Caption Удалить					
		N I I I I I I I I I I I I I I I I I I I			
		Urag elements here to model the	form		
elete Lantion					

Теперь кликните в поле «Group By» и задайте группировку по полю «Вид затрат»:

	Biz	zAgi Form Modeler	X
Home			
Save Copy From Convert To	<ul> <li>♥ Visible ▼</li> <li>♥ Editable ▼</li> <li>♥ Required</li> </ul>		
Form Element	Visual Edit Form		
💼 🕎 abl • 123 • 00 • 🖬 • 📑 • 🗛 • A	a • 💿 ab 🌒 • ab 📑 🦚		
Data Binding 🗸 🗸			-
— abc Заказчик	Маршрут	abc	
	Время прибытия	27.04.2011 20:33:36	
— abc Место подачи	Пассажиры	abc	
abc Диспетчер			Автомобиль
abc Пассажиры	Рег.номер	abc	
аbс Маршрут	Марка	abc	
Expenses 🗸			
Properties 4	Цвет	abc	
Help Text			
🖚 Data Binding CarOrder.Expen			
🗉 Grid			23703711
Allow Delete True			затраты
Display Form dispExpenses			
Edit Form None	Затраты :		
Add Form editExpenses	Delete Вид затрат	Симма Документ	
Group By None 💌			
Display Form Fields A None	<u> Удалить</u> value	value value	
Edit Form Validation E Вид затрат	🧮 Еще затраты		
Add Form Validation E Uymma			
Related Entity     DOKYMEHT			
Order By Attribute None			
Filter			
Visual Settings		Drag elements here to model the form	
Group By			
Allows to group the grid by a column, only simple frm	Отчитаться_о_рейсе		

Наконец, в секции «Advanced» кликните в ссылку «Grid Totalizers» и выберите суммируемый атрибут – «Amount»:

Home	BizAgi Form Modeler	- 0	x
Save Copy From	lete		
Form Element	Visual Edit Form		
📩 🛄 🕶 💷 🕶 🐨 🖬 🕶 📑			
Data Binding 4	Select Item		-
— аbс Заказчик — 📷 Время подачи — аbс Место подачи — аbс Диспетчер — 📷 Время заказа — аbс Пассажиры	Configure Total     Amount       CarOrder     CarOrder       - • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
Properties			
Order By Attribute None Filter Visual Settings Visible True	Затраты		
Editable True	Cance		=
Advanced Grid Validations Grid Totalizers	VK Cance // yalue		
Add Caption Еще затраты Edit Caption Исправить Delete Caption Удалить			
Grid Totalizers Allows to configure grid totalizers	Urag elements nere to model the form		Ŧ

#### Задайте «Display Text» и нажмите «Ок»:

Home		BizAgi	Form Modeler		- 0	JX
Save Copy From Convert To	Delete	splay Add				
Form Element	Visual	Edit Form				
🔁 💟 abl 🔻 123 🔻 👀 🔻 🚟 👻	- Aα • 💿 💩 🗍 •	abi 📑 🦓				
Data Binding	<b>4</b> Маршрит		abc			-
abc Заказчик	Configure Tetalized Columns		350	= ~		
Время подачи	2 Configure rotalized columns	2				
— abc Место подачи	Properties					
— abc Диспетчер	Add 📟 Re	emove		Авт	омобиль	
Время заказа	14					
webs Deccawuphi		Totali	zed Columns			
abe Manunum	Attribute	Operati	on Display Text			
авс маршрут	Mamount	SUM	Итого затрат			
Expenses						
Properties						
Related Entity						
Order By Attribute None						
Filter					Затраты	
Visible True						
Editable True			Ok	ance		_
Appearance				11		
Advanced						
Grid Validations	<u> Удалить</u>	value	value value			
Lind Lotalizers	🧮 Еще затрат	гы				
Add Caption File sates						
Edit Caption Исправить						
Delete Caption Удалить						
			Drag elements here to model the form			
Grid Totalizers			prag cionente nore to model the form			ų
Allows to configure grid totalizers	frm Отчитаться о рейсе	/				
						_

Запустите процесс и убедитесь, что затраты суммируются:

🏄 BizAgi - Microsoft Internet Exp	lorer			_ @ ×
Файл Правка Вид Избранное	е Сервис (	Правка		
🚱 Назад 🝷 🕥 👻 🔝 🐔	🔎 Поиск   👷	7Избранное 🥝 🍰 🗞	[w] - 🖵	
Адрес: 🙋 http://bpmn103/CarReser	vation/			Ссылки »
BIZAGI		Cases Analysis R	aports Admin Tools Log-Out	Q
🄄 BizAgi Cases 🛛 💮		App., Sasera, Otheratics	o peŭre	
Future (1)		Место полачи:	oduc	
		Время подачи:	27 annens 2011 r. 20:28	
		Маршрут:	21 010011 2011 1. 20.20	
		Время прибытия:		
		Пассажиры		
				lane of the second s
		Province of the second s		АВТОЖООНЛЬ
		Марка:		
		Цвет:		
				2000000
		Serverus		заграты
		Salparbi.	0	<b>D</b>
	4	Delete	Сумма	Документ
		• Вид затрат:	топливо	
		Удалить	900,00p.	чек
		• Вид затрат:	штраф	
		Улопить	500 00p	
		Vacanto	4 500 002	Please fill form fields.
		удалить Итого	1 500,00p.	
			saipai, p2300, 000000	
😪 Smart Folders 🛛 😚		цще затраты		
🗿 BizAgi Folders 🛛 😚		Save	>>	
🔎 BizAgi Queries 🛛 😪		incat.		
👔 Analysis Queries 🛛 😚				X
Total Urgent Cases: 0			Administrato	r [ admon (Etc/UTC) [ 27 апреля 2011 г. [ 8:38 РМ
<b>e</b> ]				📃 📃 Местная интрасеть

### 4. Автонумерация заявок

До сих пор заявкам присваивались системные числовые номера. Как правило, в реальной жизни номера документам присваиваются последовательно, и зачастую с некоторым суффиксом. Чтобы добиться этого в BizAgi, в студии кликните по закладке «Configuration». Сначала определите счетчик («Sequence»). Задайте имя и стартовый номер. (Идентификатор «Id» задавать не надо, он присвоится автоматически.) Нажмите «Ok».

	BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS	- 🗆 X
Home Tools Configuration Support		Style 🝷 Language 👻 🥥
Environment Business Tracing Web Server Options	Case Identifier	
	decirico a	
Sequences	Add Remove	Заявка 🥨 🔹
	Sequences forms	
• 29	Id Name Seed Increment	
	Ok Cancel	
2	Edit Frocess Edit the business process you have already created. Learn More_	
	New Process     Import Process       Create a new process using BizAgi Process Modeler.     Average of the second	

Теперь кликните по иконке «Case Identifiers» и задайте способ нумерации процессов, как показано на картинке:

	BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS	- 🗆 X
Home Tools Configuration Support		Style 🔹 Language 👻 🥥
Environment Business Tracing Web Server Options	ences Case Identifier Sequences	Заявка 🔯 🔹
	Case Number Configuration Application Application Application General Configuration Use Configuration Use Configuration Use Configuration Prefix Sequence Assign the case number at End of creation phase Number Configuration Prefix Sequence Suffix Aaro- CarSeq Ok Canced  Edit Process Edit the business process you have already created. Learn More_ Import them into BizAgi Studio. Learn More_	

В качестве бонуса, указав для признака «Assign the case number at» значение «End of creation phase», мы добьемся следующего: если пользователь нажал кнопку запуска процесса, а потом передумал, то это не приведет ни к каким последствиям. По умолчанию процесс создается, и отменить это уже никак нельзя. Под «creation phase» тут понимается тип фазы, который указывается в схеме процесса. Убедитесь, что первый шаг процесса принадлежит фазе именно этого типа:

Home Format View Export / Import	
A Main to Grid A Find	
🖞 🗸 🖓 🖉 Smart Alian 🗼 Select 🗸	
Properties Check Color Color	
Process Color Show Hild Edition	
Process Color anowy made Lang	
Stenour *	^
Заявка 1.0	
0.	
Инициация Обработ	
	í l
Flow	i 🗖
	4×
Phase properties	
Properties Values A	
ld 2	
Artifacts New_Phase_2	
Display Name Инициация	
Help Text	
Type Case Creation	
Process	
Swimlanes Case Creation	
Connectors	
Ok Cancel	

Запустите процесс и убедитесь, что ему присваивается номер в том виде, как вы заказали:

🚰 BizAgi - Microsoft Internet Explo	rer								_ 8 ×
Файл Правка Вид Избранное	Серви	іс Справка							
🔇 Назад 👻 🕤 👻 😰 🏠 🌽	О Поиск	: 📌 Избран	ное 🥝 😥 🌏	🕡 🔹 📮					
Адрес: 🙆 http://bpmn103/CarReserva	ation/							• Co	зылки »
BizAgi			Cases Analysis I	Reports A	dmin Tools Log-	Out	•	<b>&gt;</b>	6
🔄 BizAgi Cases 🛛 💮		Pen	idina						)
		O Norm	, Dut	D	0	Out of the Date	Richa Espira On	Out of the Date	1.1
		C.Num	Path	Process	State	Creation Date	State Expires On	Solution Date	View
	0	<u>Авто-1001</u>	App/Processes/	Заявка	• Одобрить заявку	27 апреля 2011 г.	• 28 апреля 2011 г.	28 апреля 2011 г.	2
	4								
	1								
Smart Folders									
🗿 BizAgi Folders 🔗									
👂 BizAgi Queries 🛛 💮									
📊 Analysis Queries 🛛 😪 🗋									
Total Urgent Cases: 0 [						Administrator	admon (Etc/UTC)	27 апреля 2011 г. 👔	8:28 PM
ê)							Me	стная интрасеть	

Запустите еще один процесс и, не нажимая кнопку «Next», вернитесь к списку задач через меню «Cases» - «Pending».

🚈 BizAgi - Microsoft Internet Expl	orer	_ 8 ×
Файл Правка Вид Избранное	Сервис Справка	
🔇 Назад 👻 🕤 👻 👔 🏠 🍃	Р Поиск 📌 Избранное 🔣 😥 - 😓 🔟 - 🗔	,
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarReserv	vation/	▼ Ссылки »
BizAGI	Cases Analysis Reports Admin Tools Log-Out	
🔊 BizAgi Cases 🕜	Image: Panding         Image: Panding           Image: Panding <t< th=""><th>Место подачи</th></t<>	Место подачи
😪 Smart Folders 🛛 😚		
🗿 BizAgi Folders 🛛 😚		
DizAgi Queries 😪		v
Analysis Queries 😽		
Total Urgent Cases: 0	Administrator admon (Etc/UT	°C) [ 27 апреля 2011 г. [ 8:29 РМ
e] http://bpmn103/CarReservation/App	p/ListaDetalle/listaitems.aspx?h_Location=Pending&I_processState=Running	😼 Местная интрасеть

Если все сделано правильно, вы увидите ту предыдущую картинку с одним процессом – новый процесс не создался.

## 5. Управление экранными полями

До сих пор все формы к шагам процесса, которые мы делали, были статичными. Но возможности BizAgi в этой части гораздо больше. В качестве небольшой иллюстрации добавим к схеме данных поле «Причина отказа», которое будет отображаться на шаге «Одобрить заявку»:

			BizAgi Form Modeler	- a x
Home Home Re Save Copy From	do Convert To	e		
Form	Element	Visual		
💼 🛄 abl 💌 123 💌	00 • 🖬 • 📑 • 强	• Aa • 💿 💩 🖉 • 🗟 📑 🥐		
Data Binding	<b>4</b>			
— 📰 Время г — авс Место п	подачи			
аbс Диспетч	ep	Время заказа	27.04.2011 20:43:11	
📩 Время заказа		Заказчик	abc	
авс Причина отказа		Место подачи	abc	
abc Маршру	ут	Время подачи	27.04.2011 20:43:11	
⊞-∰ Expense	25	Маршрут	abc	
Properties	<b>4</b>	Время прибытия	27.04.2011 20:43:11	
Regular Expression	<b>_</b>	Пассажиры	abc	
Re-Type	False		Реш	ение
Size	U characters			
Derault Value		0.4	-	
E Visual Settings		Одобрено	I.	
Visible	True	Причина отказа		
Editable	True	Tanana		
Required	False	тип авто		
Appearance				
Advanced				
	Actions			
	Behaviours		Drag elements here to model the form	
_			a rag arametria here to moder the form	
Basic Information				
		frm_Одобрить_заявку		

Если заявка одобрена, это поле не должно быть видно. Чтобы этого добиться, выделите поле, в панели слева внизу раскройте раздел «Advanced» и кликните «Behaviors». Заполните поля как показано на картинке, не забыв снять флажок с поля «Reset field when condition is false»:

0	Home			BizAgi Form Modeler	- 0 X
Save	Copy From	Convert To	<ul> <li>✤ Visible ▼</li> <li>✔ Editable ▼</li> <li>✔ Required ▼</li> </ul>		
	Form	Element	Visual		
	abl • 123 • 🔍	• • 🗃 • 📑 • 🐘 • .	4α • 💿 💩 🖉 • 📾 📑 🦓		
Data Bin	nding	<b>4</b>			
	🛗 Время под	ачи			
	— abc Диспетчер	Field Behaviour - Причи	на отказа	X	
	— \overline Время зак	Description если ра	врешено	Clear	
	abc Пассажирь	Condition			
	— abc Причина с				
	— abc Маршрут	Approved	<ul> <li>is checked</li> </ul>	And 🔻	
	🕀 💼 Expenses	🔲 Reset field when	ondition is false		
Propertie Reg Re-1	es gular Expression Type	Visibility O Show O Hide	Appearance Required	Colour:	
Size	e ault Value	Show multiple beh	viours		10
E E	xpressions			Canca Apply	
🗆 Visu	ual Settings		-		
Visib	ble	True	🕪 Причина отказа		
Edit	table	True	Тип авто	<u> </u>	
E Ann	nearance	1.0/26			
E Adv	vanced				
		Actions			
		Behaviours		Drag elements here to model the form	
		validations		and complete to model the form	
Behavi Define t	<b>riours</b> behaviours for this re	nder	_Одобрить_заявку		

Сохраните, кликнув «Apply», поставьте галочку «Show multiple behaviors», и нажмите «New»:

Home			BizA	gi Form Modeler		- a x
Save Copy From	Convert To	<ul> <li>Visible</li> <li>Editable</li> <li>Required</li> </ul>				
Form	Element	Visual				
📄 🛄 abl 🔻 123 💌 👀	• 🗐 • 📑 • 强 • .	Aα • 💿 💩 🗍 •	abi 📰 🦓			
Data Binding	<b>4</b>					
— 🔚 Время пода	чи					
— abc Место под						
— abc Диспетчер	Field Behaviour - Причи	на отказа				X
🔚 Времязак	если разрешено		- N	lew Delete		
abc Пассажиры	Description	000000				
abc Причина о	резсприот если ра	зрешено				
— abc Маршрут	Condition					
🕀 💼 Expenses	Approved	- is shooked				
	Approved	* IS CHECKED		Ar	10	
Properties	Reset field when	condition is false				
Regular Expression	Visibility	Appearance				
Re-Type Circ	O Show		Required	Colour:		ie 🔨
Default Value	e Hide					
Expressions						
Visual Settings	Show multiple beh	aviours			Ok Cancel Apply	
Visible	True					
Required	False	Тип авто			<u> </u>	
Appearance						
Advanced						
	Behaviours					
	Validations -			Drag elements here to mod	lel the form	
Behaviours						
Define behaviours for this rer	nder frm	_Одобрить_заявку				

Не трогая выпадающий список в верхнем левом углу, заполните поля как показано на картинке. Не забудьте снять флажок «Reset field when condition is false». Здесь мы программируем вторую составляющую логики: если заявка не одобрена, то поле «Причина отказа» должно быть не только видимым, но и обязательным для ввода.

Home			BizAgi Form Modeler		- ¤ X
Save Copy From	Convert To	lete I visible ▼ name I Editable ▼ I Required ▼			
Form	Element	Visual			
abl - 123 - 0	• • 🖬 • 📑 • 🖫	- Aα - 💿 💩 🗍 - 🔤 💏	3		
Data Binding	4				
📷 Время под	ачи 🔺				
— abc Место под	🗐 Field Behaviour - 🛙	іричина отказа		)	
— abc Диспетчер					
📷 Время зак	[New Behaviour]	•	New Delete		
аbс Пассажирн	Description ec	ли запрещено			
аbс Причина о	Condition				
abc Маршрут	condition				
🕀 💼 Expenses	Approved	<ul> <li>is not checked</li> </ul>	And	<b>-</b>	
Properties	Reset field w	when condition is false			
Begular Expression	Visibility	Appearance			
Re-Type	© Show	Appearance in a			
Size	OHide	V Require	a Colour:	•	ie 🔺
Default Value					
Expressions	Show multiple	e hebaviours			
Usual Settings	- show manaph	e benaviours	UR	Cance Apply	
Editable	Тпе				
Required	False	Тип авто	I	<u> </u>	
Appearance					
Advanced					
	Actions				
	Behaviours		Dress elements have to see define the		
	Validations		brag elements here to model the h	JIII	
Pohouiouro					
Define behaviours for this re	ender				
		тгт_Одобрить_заявку			

Запускаем процесс, доходим до шага «Одобрить заявку», и убеждаемся, что если заявка не одобрена, от нас требуется ввести причину отказа:

🖉 BizAgi - Microsoft Internet Explo	orer						_ 8 ×
Файл Правка Вид Избранное	Сервис С	правка					
🚱 Назад 👻 🕥 👻 📓 🏠 丿	🔎 Поиск 🛛 👷	Избранное 🤣 🔂 - 😓	🕡 👻 🛄				
Адрес: 🕘 http://bpmn103/CarReserv	/ation/						• Ссылки »
BizAgi		Cases Analysis Re	eports Admin Too	ls Log-Out		Q	• 6
🔄 BizAgi Cases 💮		App. 234943. Паобрит 43	ab.v./				
Future (1)		Арр - Залека - Одоорите са	льку				
		Время заказа:	27 апреля 201	1 r. 20:48			
		Заказчик:	admon				
		Место подачи:	офис				
		Время подачи:	27 апреля 201	1 r. 20:48			
		Маршрут:					
		Время прибытия:					
		Пассажиры:					
						Решение	
		Одобрено:					
		Причина отказа:					
	1	Типавто					
			1				
		Save Next 2	>>				
		Creation Number: A	вто-1002				
		Created by: 20	5.04.2011 dmon			Одобрено	
		Current Assignee: ac	dmon				
		Current Event Mesignees.					
Smart Folders							
O Bizāgi Queries							
Analysis Queries							X
Total Urgent Cases: 0	-			Admir	nistrator 🛛 admon ı	Etc/UTC) [ 27 апреля 2011	r. [ 8:48 PM
e)						Местная интрасеть	

Если заявка одобрена, поле «Причина отказа» исчезает с экрана:

🖉 BizAgi - Microsoft Internet Exp	olorer						_ 8	×
Файл Правка Вид Избранное	е Сервис С	правка						
🚱 Назад 👻 🛞 👻 🔝 🐔	🔎 Поиск 🛛 👷	Избранное 🥝 🔂 🛪 🔪	🕡 🔹 🗖					
Адрес: 🙆 http://bpmn103/CarReser	rvation/					i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	- Ссылки	»
BizAgi		Cases Analysis F	leports A	dmin Tools Log-Out			• (	J
🄄 BizAgi Cases 🛛 🕝		Арр - Заякка - Парбрить з	338107					5
Future (1)			antry					2
								F
		Время заказа:	:	27 апреля 2011 г. 20:48				
		Заказчик:	1	admon				
		Место подачи:	(	офис				
		Время подачи:	:	27 апреля 2011 г. 20:48				
		Маршрут:						
		Время прибытия:						
		Пассажиры:						
						Решение		
		Олобрено:		<b>u</b>				
		Типавто		····				
	1							
		Save Next	>>					
		Creation Number: Solution Date: Created by: Current Assignee: Current Event Assignees:	Авто-1002 28.04.2011 admon admon			Одобрено	-	
Smart Folders								L
BizAgi Folders								
BIZAGI Queries				powered by			×	L
Total Urgent Caper: 0					L odmon (Ft-4	IIC) [ 07.oppone 2044 -	0.401	[▼ 0M
F Total orgeni Cases: 0				Auministrator	aumon (Etc.)	отс) 27 апреля 2011 г.	0.48 F	-191
						- noemanningdcorb		

В этом разделе мы познакомились только с малой частью возможностей BizAgi в части создания продвинутых пользовательских интерфейсов. Интересные возможности описаны также в документации wiki.bizagi.com на страницах «Dynamic Combo Examples» и «Userfields».

## 6. Автоматическое формирование документов

Сформируем упрощенное подобие путевого листа для нашего процесса. Начнем со схемы данных – добавьте к объекту «Заказ» атрибут «Путевой лист» типа «Template». Он будет хранить образ документа.

Add Rem Display Name Затраты Место подачи Маршрут Время подачи Время прибытия Пассажиры	Vame Expenses Depat/From RouteTo Depat/At ArriveAt	Jampansu acc String acc String	* *	
Display Name Затраты Место подачи Маршрут Время подачи Время прибытия Пассажиры	Name Expenses DepartFrom RouteTo DepartAt ArriveAt	Туре — Затраты abc String abc String		
Затраты Место подачи Маршрут Время подачи Время прибытия Пассажиры	Expenses DepartFrom RouteTo DepartAt ArriveAt	Barpansi abc String abc String		
Место подачи Маршрут Время подачи Время прибытия Пассажиры	DepartFrom RouteTo DepartAt ArriveAt	abc String abc String		
Маршрут Время подачи Время прибытия Пассажиры	RouteTo DepartAt ArriveAt	abc String		
Время подачи Время прибытия Пассажиры	DepartAt ArriveAt			
Время прибытия Пассажиры	ArriveAt	Date - time		
Пассажиры		🔚 Date - time		
	Passengers	abc String		
Одобрено	Approved	🥜 Boolean (Yes - No)		
Принято	Accepted	🖌 Boolean (Yes - No)		
Тип авто	CarType	Тип авто		
Машина	Car	т Машина		
Заказчик	Customer	abc String		
Время заказа	OrderDate	🔚 Date - time		
Диспетчер	Dispatcher	abc String		
Причина отказа	RefuseReason	abc String		
🔆 Путевой лист	Waybill	Template	▼	
Description	S Default V			
Help Text	0	⊡-More types — 123 Big integer — ∭ File	=	
' Hide		- 123 Float - 123 Real - 123 Small Integer		
		123 Tinu Integer (0 - 255)		
	Приняно Тип авто Машина Заказчик Время заказа Диопетчер Причина отказа Лиопетчер Причина отказа Ж. Путевой лист Description Help Text Hide	Прима 0 Ассериев Тип авто CarType Машина Car Заказчик: Customer Время заказа OrderDate Диспетчер Dispatcher Причина отказа RefuseReason № Путевой лист Waybil Description O Help Text O Hide	Tun aero     CarType       Tun aero     CarType       Mauuria     Car       Beerin sakasa     Order Date       Juccervep     Dispatcher       Juccervep     Dispatcher       Juccervep     Betweitesson       Prescription     DefaultV       Hide     Car	Tun aero     Carl ype       Tun aero     Carl ype       Mauuria     Car       Mauuria     Mauuria       Jakasuk     Customer       Jakasuk     Customer       Jakonerwep     Dispatcher       Jipatchino     String       Dreven versas     RefuseReason       Percription     Control       Percription     Control       Indee     Percription

Добавьте этот атрибут на форму «Отчитаться о рейсе»:

Home			
Redo 🗙 XDelete	Sisible ▼		
	A		
Save Copy Convert To Rename	Getable 👻		
From	✓ Required ▼		
Form Element	Visual		
💼 💴 abl 🕶 123 💌 👀 💌 🚟 💌 🙀 💌	Aa • 💿 🐽 🕴 • 📾 📰 🥐		
Data Binding 🛛			-
авс Диспетчер			
	Prov (2 only pop	27.04.2011	
	ремя заказа	21.04.2011	
aut in prime of Kese	Заказчик	abc	
	Диспетчер	abc	
	Место подачи	abc	
tryenses	incere negativ	400	
Forms	Время подачи	27.04.2011 21:00:53	
Properties 4	Маршрут	abc	
Basic Information	Время прибытия	27.04.2011.21.00.53	
Display Name Путевой лист			
Description	Пассажиры	abc	
Help Text	<ul> <li>Путевой лист</li> </ul>	EDIT	
Hender Type Letter			Артомобирь
Carurder. waybii			ABIONOUNB
Generate Always Eales			
E Visual Settings	Рег.номер	abc	
Visible True	Manua	-h	
Editable True	Марка	abc	
Required False	Цвет	abc	
Appearance			
Advanced			
Basic Information			Затраты
frm	Отчитаться о рейсе		Supara

Теперь изготовим шаблон документа. Для этого вверитесь в карусель и выберите пункт «Activity Actions»:



Документ должен готовиться на входе в шаг «Отчитаться о рейсе» - выберите действие «Letter»:



Задайте имя и экранное имя шаблона:

6	I 🛛 🗋 💕	BizAgi Studio: Car	Reservation on BPMN103\SQLEXPRESS		- 🗆 X
<u></u> н	lome Tools Configuration Sup	pport		Style 🔻 L	anguage 🝷 🥥
Environme	New Template Wizard				×
Заявка		Template Data			- 🥠
		Type some information for the temp	late		
		Type a name	Waybill		
Казчик		Type a display name	Путевой лист		
3a		Type a description	Waybill		
5	-				
нцеляр	-PDDDDDDDD				
K					
¥					
Lapay					
	0			<< Back Next >>	
					_

Укажите атрибут модели данных, в который будет записан готовый документ:

6		1 🗋 🗋 🛛	3		BizAgi Studio: Ca	rReservation on BPMN103\SQLEXPRESS		- 🗆 X
0	Но	ome Tools	Configuration	Suppor	t		Style 👻	Language 🝷 🥥
Envire	onme	New Tem	8 and a wizard	-				x
220					Sulid XPath Expression			. 4
Заказчик	BKa				СагОгder			
Канцелярия								
Гараж		2					< Badk Next >>	
		•						·

В следующем окне откроется графический редактор документа. Чтобы вставить атрибут модели, начните ввод с левой уголковой скобки. Вы увидите список доступных возможностей. Выберите «CaseNumber», чтобы вставить в документ номер процесса:

0	🔞 🗉 🖸 🖉 👘 BizAgi Studio: CarReservation on BPMN 103\SQLEXPRESS 🛛 🗛 🖝 🗙									
	Но	me Tools	Configuration	Support				Style 👻 Langua	ige 🔹 🔘	
Enviro	nme	New Temp	s Nizard	Templates ar	nd Conditions			x		
Заяв	вка			Set con	ditions			-	<b></b>	
	_				include	Microsoft Sans Senf 이 안 들 들 클 B	▼ 8 ▼ Z 型 注 读 读 ■	I •		
Заказчи				Путевой лист №	t: < Please chose an option [m] TodayDate [m] CaseVumber [m] CaseLink @ Rule CasCorder					
Канцелярия			****							
Гараж	-			T						
		0					<< Back	Next >>		

Чтобы вставить дату, кликните в иконку, изображающую модель данных (первая слева):

()		BizAgi Studio: CarReserva	tion on BPMN103\SQLEXPRESS	-	σx
	Home Tools Configuration Support	t		Style 👻 Langua	ge 🔹 🥥
Enviro	New Template Wizard			x	
	T	Templates and Conditions			4
Заяв	вка	Set conditions		•	
	_	xPath Field	Microsoft Sans Seaf → 8 → (*) E = = B I U :=	▼ 律律■*	
Заказчик		Путевой лист № <casenumber> от  </casenumber>	jPuna		
Канцелярия	1000000000 1000000000				
Гараж		<u></u>		×	
	U			<pre>     bd0x Next&gt;&gt; </pre>	

Вам нужен атрибут «Время подачи»:

		BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS	- a x
	Home Tools Configurati	on Support	Style 🝷 Language 🝷 🎯
Environ	New Template Wizard		x
	_	Templates and Conditions	
Заяв заказа мк заказа мк заказа мк заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа заказа зака за зака за за за за за за за за за за за за за	Ka	Set conditions New XPath field CarOrder Car	•
Канцелярия	BBBBBBBBBB	- аbс Причина отказа	
Гараж	2	< Bad	< Net >>

Добавьте в документ другие атрибуты, отформатируйте его по собственному усмотрению и в конце нажмите «Next»:

6		1 🗋 🗋				BizAgi S	Studio: CarReservat	ion on BPMN103\S	SQLEXPRESS			-	٥	x
	Ho	ome Tools	Configuration	Suppor	t						Style 🔻	Langua	ige 🔹	0
	، ۴	New Temp	ate Wizard	T	- /=							X		
Enviro	onme													
				1	Femplates an	d Conditio	ons							
Зая	вка											-		
					Set cond	litions								_
						- E 💭		Verdana				-		_
						-		-/ = =						
зчик					Путевой	лист №	<casenumb< th=""><th>er&gt; от <ca< th=""><th>rOrder.Dep</th><th>artAt&gt;</th><th><u> </u></th><th></th><th></th><th></th></ca<></th></casenumb<>	er> от <ca< th=""><th>rOrder.Dep</th><th>artAt&gt;</th><th><u> </u></th><th></th><th></th><th></th></ca<>	rOrder.Dep	artAt>	<u> </u>			
Зака					Автомобиль:									
					Тил		Марка		Рег.номер					
					<carorder.ca< th=""><th>r.CarType.C</th><th>arType&gt; <caro< th=""><th>der.Car.Model&gt;</th><th><carorder.c< th=""><th>ar.RegNo&gt;</th><th></th><th>-</th><th></th><th></th></carorder.c<></th></caro<></th></carorder.ca<>	r.CarType.C	arType> <caro< th=""><th>der.Car.Model&gt;</th><th><carorder.c< th=""><th>ar.RegNo&gt;</th><th></th><th>-</th><th></th><th></th></carorder.c<></th></caro<>	der.Car.Model>	<carorder.c< th=""><th>ar.RegNo&gt;</th><th></th><th>-</th><th></th><th></th></carorder.c<>	ar.RegNo>		-		
ВМО														
еляр														
Канц			in the second											
же			$\leq$		<u> </u>						•			
<u>a</u>														
		0								< < Back	Next >>			

#### Шаблон полностью готов:

6		: 🖸 🗋 💕	BizAgi Studio: CarReservation on BPMN103\SQLEXPRESS	- 🗆 X
	Н	ome Tools Configuration Suppo	rt	Style 🝷 Language 🝷 🎯
E	¥	= 🗾 🗤		
Enviro	onme	New Template Wizard		×
Зая	жа		Vizualize in Form	- 🦾
Jum	JILL		Enabling your letter	
			🐓 Define template	
			Suild Xpath Expression	
¥			Set letter body and conditions	
asup			Associate task and events	
3ai			💜 Visualize in Form	
			Letter is ready to use	
видв				
Them				
Kai				
жед				
L.				
		0	<< Back Next >>	Finish

Запустите процесс и доведите его до шага «Отчитаться о рейсе»:

🚰 BizAgi - Microsoft Inl	ternet Explo	orer					_ 8 ×
Файл Правка Вид	Избранное	Сервис Сг	травка				
🔇 Назад 🝷 🕥 👻 🖹	2 🏠 🔎	🔍 Поиск 👷	Избранное 🤣 🍰 ד 📙	7			
Адрес: 🙆 http://bpmn10	)3/CarReserv	ation/				•	• Ссылки »
D. Conner	_						
6127AGI			Cases Analysis Reports	Admin Tools Log-Out			
🔄 BizAgi Cases	3	-	Арр - Заявка - Отчитаться о рейсе				)
							 _
							, П
			Время заказа:	27 апреля 2011 г.			
			Заказчик:	admon			
			Диспетчер:	admon			
			Место подачи:	офис			
			Время подачи:	27 апреля 2011 г. 21:14			
			Маршрут:	аэропорт			
			Время прибытия:				
			Пассажиры:	Селиванов П.П.			
				EDIT			
			Путевои лист:				
		4				Автомобиль 🔨	
		1	Рег.номер:	K789MM			
			Марка:	Nissan Note			
			Цвет:	черный			
						Затраты 🔼	
			Затраты:			Please fill form fields.	
			Search Returned no Results				
			Еще затраты				
Smart Folders	8						
🗿 BizAgi Folders	3		Save Next>>				
🔎 BizAgi Queries	3						
👔 Analysis Queries	3		Creation Number: ABTO-1004				X
Total Urgent Cas	es:0 [				Administrator [ admon (Etc.)	JTC) [ 27 апреля 2011 г.	9:15 PM
<b>e</b>						🧐 Местная интрасеть	

Нажмите «Edit» - откроется окно, содержащее документ. Его можно дополнительно отредактировать вручную, сохранить, отправить на печать.

🎒 Bi	izAgi - Microsoft II	nternet Explorer					_ @ ×
Фаг	Attp://bpmn1	03/CarReservation/	App/Cartas/EditarCarta.asp>	?idCase=66&idWFClass=1&	idAttrib=10025& - Microsoft I		🥂
0							
Адр							💌 Ссылки »
	🛛 🖓 🖪	😂 👗 🖻 🖍 🕻	🎽 🛍 B I 🗓 🗐 🚍	■ 注 注 律 律 張	Arial 💌 3 💌		
	Путевой	і лист № Авто	о-1004 от 27 апре	пя 2011 г.			
5	,		s ree ree ree anpo				
	Автомобиль	1					
	Тип		Марка	Рег.номер			
	легковая		Nissan Note	K789MM			
							Автомобиль
					<b>•</b>		
					Þ		
							Затраты 🔼
							Please fill form fields.
						-	
			Еще затраты				
-	Smart Folders	8					
1	BizAgi Folders	3	Save Ne	xt>>			
O	BizAgi Queries	3					
	Analysis Queries	8	Creation Number:	Авто-1004			X 🗸
	Total Urgent Ca	ses:0 [	Groutorrhumou.	10101004	Administrator [ a	dmon (Etc.	UTC) [ 27 апреля 2011 г. [ 9:15 РМ
آگ							🛀 Местная интрасеть

Поздравляем, вы успешно справились с лабораторной работой по курсу «BPMN103 – Исполняемый BPMN», часть 2 «Автоматизация».