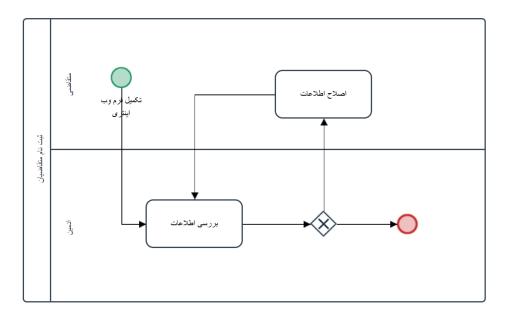
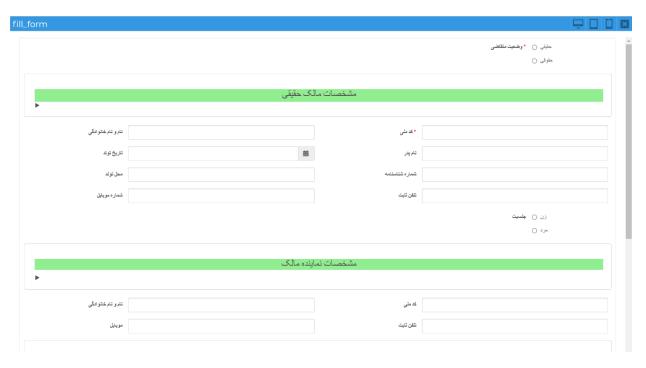
پاسخ تمرینات تمرین ۱- در ابتدا فرایند مورد نظر در قالب استاندار BPMN در نرم افزار پروسس میکر مطابق شکل ۱ ایجاد گردید:



شکل ۱ سپس از بخش Dynaforms یک فرم مطابق با فرمت متن سوال مطابق شکل ۲ ایجاد کردیم:



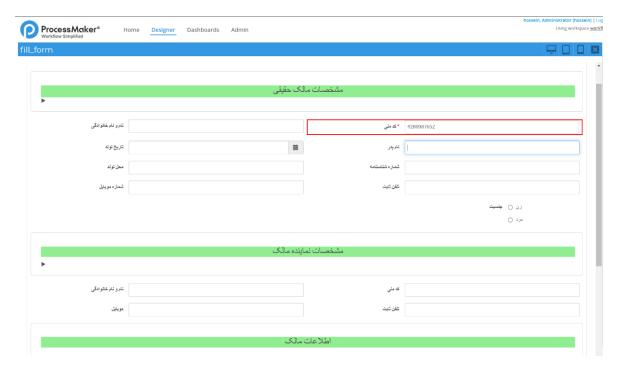
شکل ۲

همانطور که مشاهده می شود هر کدام از پنل ها دارای قابلیت باز و بسته شدن دارند که با کلیک بر روی آن فیلدهای زیرین مخفی میشوند. (شکل۳).

fill_	form	À 🖰 🖺 🖪					
	· وشعبت متقاضى	حفقى					
	0	حتوقي					
	er chart s						
	مشخصات مالک حقیقی						
	پشینتپشینت						
	مشخصات نماينده مالک						
	•						
	اطلاعات مالک						
	شماره ثابت						
	کدیستی 🗸 ټوان شهرستان						
	مدارک را در این قسمت بارگذاری نمایید						
	<u> </u>						

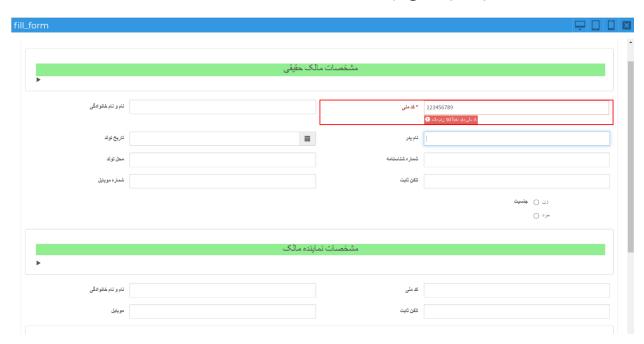
شکل ۳

هر کدام از فیلدهای کد ملی، تلفن، شماره موبایل و کد پستی دارای کنترلی هستند که در صورت مناسب نبودن فرمت وارد شده توسط کاربرف خطای متناسبی نمایش می دهند. همانطور که می دانیم تولید کد ملی دارای الگوریتم خاصی می باشد که در صورت مغایر بودن داده، کد ملی با عدد وارد شده اشتباه شناسایی شده است.



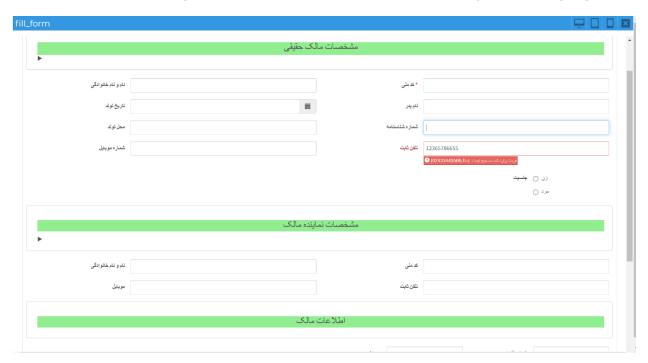
شکل ۴

همچنین این فیلد از نظر طول، داده وارد شده را چک می کند. همانطور که در شکل ۵ مشاهده می شود تعداد رقم های کد ملی ۹ رقم وارد شده است که خطای متناسب با آن نمایش داده می شود.



شکل ۵

برای فیلد شماره تلفن، ما فرمت (شماره تلفن-کد شهرستان) را در نظر گرفتیم. با این فرض این فیلد باید ۱۱ رقمی باشد که ۳ رقم آن برای کد شهرستان است و مابقی شماره تلفن، بنابراین اولین رقم از سمت راست حتماً باید صفر باشد و چهارمین رقم از سمت چپ (اولین رقم شماره اصلی) نمی تواند با صفر شروع شود با در نظر گرفتن این شرایط عدد وارد شده در شکل ۶ صحیح نیست.



شکل ۶

برای فیلد موبایل، تعداد ارقام وارد شده باید دقیقاً ۱۱ رقم باشد و حتماً با صفر شروع شود با این شرایط عدد وارد شده در فیلد موبایل در شکل ۷ صحیح نیست.

	315.5	مشخصات مال		
	ات حققی	201		
نام و نام خاتو ادگی		* كد ملى		
تاريخ توك	=	تام پدر		
محل تولد		شماره شناستامه		
شماره مويايل	998765654414	تلقن ثابت	02433740527	
	تساره موياران سموح ايسك			
			ن نا جنس	ذذ
			0 :	مزة
	ينده مالک	مشخصات نمار		
ثام و نام خاتوادگی		کد مشی		
مويايل		تلقن ثابت		

شکل ۷

برای فیلد کد پستی نیز داده وارد شده باید عددی و دقیقاً ۱۰ رقم باشد. مثالی از داده اشتباه در شکل ۸ نمایش داده شده است.

ت مالک	اطلاعان	
آثرمن	مویان تیران شهرستان	ا شماره ثابت 12345678 که پستی
مت بارگذاری نمایید	مدارک را در این قس	ک پیش مسرع تبیدت 🛈
	 New ټود قبل 	عنوان مدارک
	¹ Choose File ♣	ک تصویر شناسنامه ثبت و ارسال

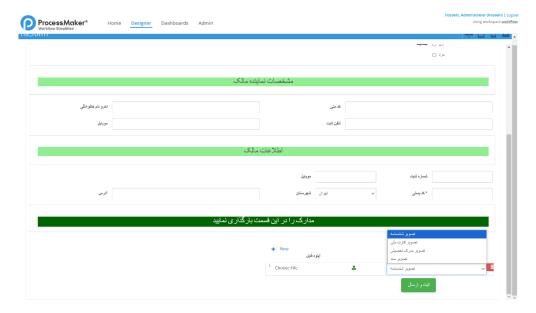
شکل ۸

برای فیلد شهرستان، داده هایی در قسمت PM Table در بخش admin پروسس میکر با نام city_name ایجاد کردیم و برای نمونه چند شهر با id یکتا وارد نمودیم سپس با استفاده از کد sql در قسمت فیلد شهرستان که به صورت dropdown تعریف شده است از آن استفاده نمودیم (شکل ۹):

ProcessMaker® Home Designer Dashb	pards Admin			hossei	n, Administrator (hossein) L Using workspace <u>wor</u>
LIOITII				 0 w	- L L C
				مرد O	
	ماینده مالک	101 in			
			قهران خرج		
			زنجان		
نام و نام خاتوادگی			الزوين		
مويايل			سملان		
09434			رشت مازندران		
			کرسران کرستان		
	ے مالک	اطلاعاد	شيراز		
			اصفهان		
			اردبيل		
		مويايل	تبریز مشید	شماره ثایت	
آذرس		شهرستان	پ انهران	* كد پستى	
	مت بارگذاری نمایید	مدارک را در این قد			
		+ New			
		د فایل	أيلوا	عثوان مدارک	
		¹ Choose File	2	تصوير ثناسانه	~ <u> </u>
				ثبت و ارسال	

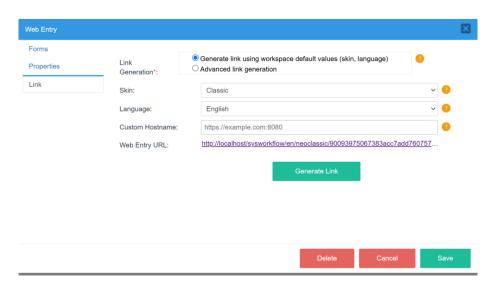
شکل ۹

برای آپلود فایل ها توسط کاربر، با استفاده از grid، کاربر با انتخاب هر کدام از انواع مدارک امکان آپلود فایل مربوطه را خواهد داشت (شکل ۱۰):



شکل ۱۰

با استفاده از بخش web entry اولین event ، یک لینک تولید کردیم (شکل ۱۱) تا با در اختیار قرار دادن آن به کاربران وارد فرم شده و اطلاعات خود را وارد نمایند.



شکل ۱۱

پس از تکمیل فرم توسط کاربر، در صورتی که فیلدها مشکلی نداشته باشند، کد ملی وارد شده توسط سیستم چک می شود و اگر قبلاً چنین کسی ثبت نام کرده باشد پیغام مناسب نمایش داده می شود. همانطور که در شکل ۱۲ مشاهده می شود کد ملی وارد شده تکراری بوده و پیغام تکراری بودن نمایش داده شده است.

نام و نام خاتوادگی	حسين		* كد ملى	4270792965		
تاريخ تولد		iii	تام پدر			
محل تولد			شماره شناستامه			
شمار د مو پارل	09127658877		تتقن ثابت			
				زن 🔾 جنسيت		
				مرد O		
		اینده مالک	مشخصات نم			
•		⊕ localhost				
			این کد ملی قبلاً ثبت شده است.			
			ОК			
			مويايل	شماره ثابت		
أدرس			تهران شهرستان	کد پستی		
مدارک را در این قسمت بار گذاری نمایید						
			♣ New آپٽود فايل	عنوان مدارک		
			1 Choose File	تصوير شناسناسه	~ <u> </u>	
				ثبت و ارسال		

شکل ۱۲

در صورتی که کد ملی وارد شده یکتا باشد، برای کاربر یوزر ایجاد می شود. برای نمونه ما یک کد ملی جدید با نام احمد و شماره موبایل به منظور پسورد وارد می کنیم (شکل ۱۳).

مشخصات مالک حقیقی						
>						
نام و نام څانوادگی	اعد	* كد ملى	2742921990			
تنريخ تولد	Ħ	تام پدر				
محل تولد		شماره شناستامه				
شماره مویایل	09124456655	تثقن ثابت				
			زن 🔾 جنسيت			
			مرد 🔾			
	اینده مالک	مشخصات نم				
>						
اطلاعات مالک						
		مويايل	شماره ثابت			
آفرس		تهران شهرستان	کد پستی			

شکل ۱۳

پس از زدن ثبت یوزر ایجاد شده و صفحه شکل ۱۴ مشاهده می شود.



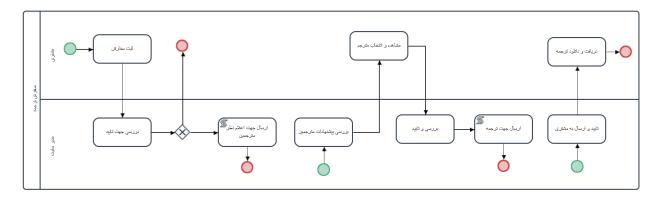
شکل ۱۴

یوزر ایجاد شده در بخش admin قابل مشاهده است (شکل ۱۵).

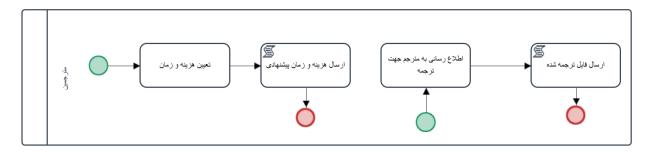


شکل ۱۵

تمرین ۲: برای ایجاد سامانه ثبت سفارش ترجمه، ما دو فرایند ایجاد کردیم. فرایند اول شامل دو لین مشتری و مدیر سایت است که در شکل ۱۶ نشان داده شده است. و فرایند دوم شامل یک لین است که مترجمین را در خود دارد (شکل ۱۷).

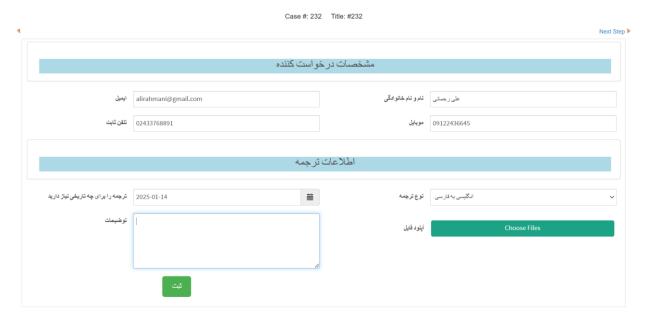


شکل ۱۶



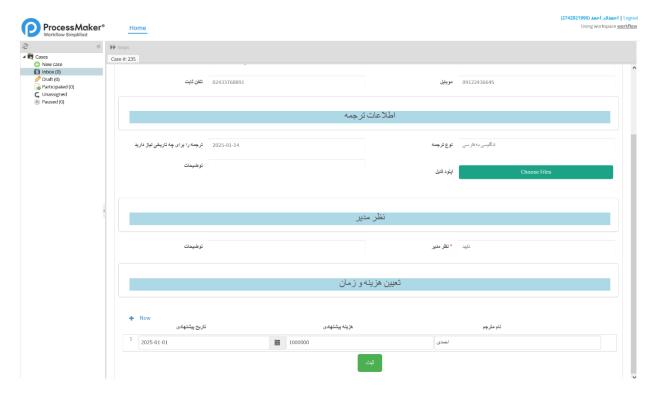
شکل ۱۷

با فرض اینکه مشتریان قبلا در سامانه ثبت نام نموده اند و دارای کارتابل می باشند. ما یک فرم به صورت شکل ۱۸ ساختیم که مشتریان با پرکردن مشخصاتشان فرایند را آغاز می نمایند.



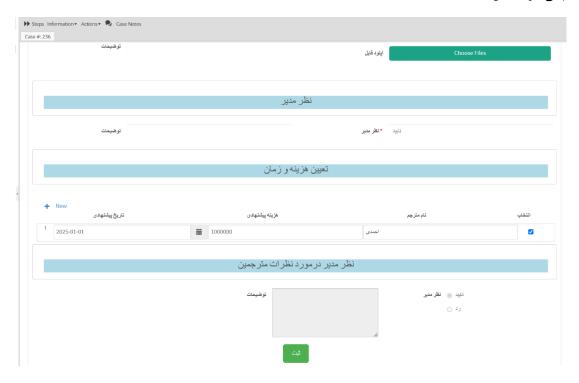
شکل ۱۸

سپس با ارسال آن به مدیر فرم تایید و یا رد می شود. در صورت تایید شدن با استفاده از script task فرم به کارتابل مترجمین ارسال می شود که در فرایند اول قرار دارد. سپس هر کدام از مترجمین با وارد شدن به کارتابل خود فرمی مانند شکل ۱۹ مشاهده می نمایند که نام خودشان در گرید درج شده است. مترجمین هزینه و زمان مورد نظر خود را وارد نموده و از طریق script task فرایند دوم به مدیر ارسال می نمایند.



شکل ۱۹

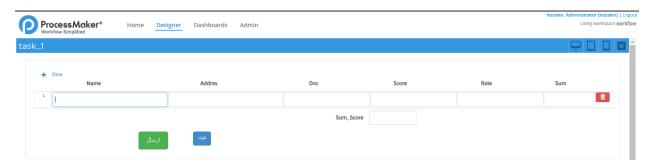
پس از تایید مدیر فرم به دست مشتری برمی گردد تا مترجم مورد نظر خود را انتخاب نماید. این کار از طریق تیک زدن کنار نام مترجم مورد نظر انجام می شود (شکل ۲۰).



شکل ۲۰

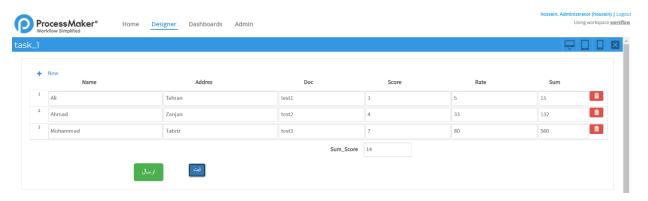
به همین ترتیب فرایند گردش پیدا کرده و تا انتها ادامه می یابد. نکته این تمرین استفاده از case functionها بود که ما در این بخش از متد newcase استفاده کردیم.

تمرین ۳: در ابتدا فرایندی مطابق صورت سوال با دو تسک ایجاد می کنیم و از قسمت Dynaform یک فرم جدید دارای یک گرید با ۶ ستون از نوع textbox مطابق شکل ۲۱ ایجاد می نماییم. این فرم دارای یک دکمه از نوع submit است که جهت ثبت اطلاعات و یک دکمه از نوع submit که جهت ارسال اطلاعات از آن استفاده می کنیم.



شکل ۲۱

طبق بند الف سوال، جمع ستون Score باید در زیر ستون و در یک فیلد جداگانه محاسبه شود و طبق بند ب سوال، ستون Rate باید نظیر به نظیر در ستون Score ضرب شده و در ستون Sum درج گردید. با زدن کلید ثبت محاسبات مطابق با شکل ۲۲ انجام می شود.



شکل ۲۲

طبق بند ج سوال، برای اینکه مقادیر ستون doc از گرید اول (در تسک اول) را در ستون doc از گرید ۲ (تسک دوم) انتقال دهیم تریگری مطابق شکل ۲۳ نوشته و در قسمت before dynaform تسک دوم قرار می دهیم.



شکل۲۳

پس از انجام تست فرایند، همانطور که در شکل ۲۴ مشاهده می شود مقادیر ستون doc به گرید ۲ منتقل می شود.



شکل ۲۴