

آموزش Service Task و Script Task در BPMN

در ادامه مطالب مرتبط به [آموزش BPMN](#) به مرور Service Task و Script Task می‌پردازیم. [BPMN](#) شامل انواع مختلفی از وظایف است که در مطلب قبل در خصوص فعالیت کاربر (User Task) و فعالیت دستی (Manual Task) مطالبی به همراه فیلم آموزشی ارائه شد.

در این بخش در خصوص دسته‌ای دیگر از فعالیت‌ها که در طبقه‌بندی Automated Tasks قرار می‌گیرد صحبت می‌کنیم. Automated Tasks فعالیت‌هایی هستند که کاربر در انجام آن‌ها دخالتی ندارد و در واقع نرم‌افزار BPMS فعالیت را انجام می‌دهد و برخلاف User Task در کارتابل BPMS به کاربر نمایش داده نمی‌شود. فعالیت‌های Service Task و Script Task از این نوع هستند. قبل از شروع مقاله شما را به تماشا ویدئو آموزش Service Task و Script Task در BPMN دعوت می‌کنیم.

فعالیت سرویس یا Service Task

این فعالیت برای اجرای سرویس‌هایی مانند وب سرویس (Web Service) و Restful یا

برنامه‌های خودکار استفاده می‌شود. این نوع وظیفه‌ها فعالیت‌هایی هستند که به صورت خودکار و بدون تعامل با کاربر توسط BPMS اجرا می‌شوند. این فعالیت‌ها توسط برنامه‌های کامپیوتری و یا سرویس‌های نرم‌افزاری، خارج از موتور فرآیند اجرا می‌شوند. BPMN برای نمایش این نوع فعالیت‌ها در فرآیند از نماد ذیل استفاده می‌کند.



Service Task

به زبانی دیگر برای نمایش ارتباط فرآیند با سیستم‌های دیگر در [زبان مدلسازی BPMN](#) از Service Task استفاده می‌شود. فعالیت‌های ذیل مثال‌هایی از استفاده از این نوع فعالیت‌ها هستند.

- ارسال ایمیل یا پیام کوتاه
- پرداخت مبلغ کالا از طریق کارت اعتباری
- کنترل موجودی

• دریافت اطلاعات از سیستم منابع انسانی

فعالیت کدنویسی یا Script Task

نرم افزار BPMS این قابلیت را در اختیار طراح فرآیند قرار می دهد که در Script Task قطعه کدی را به صورت خودکار اجرا نمایند. این فعالیت یک اسکریپت تعریف شده توسط مدل ساز را در موتور فرآیندی اجرا می کند. این فعالیت ها به صورت اتوماتیک و بدون تعاملات انسانی اجرا می شوند و با اجرای اسکریپت توسط موتور فرآیند، اجرای فعالیت خاتمه می یابد. پس انجام دهنده ی این کار خود BPMS است.



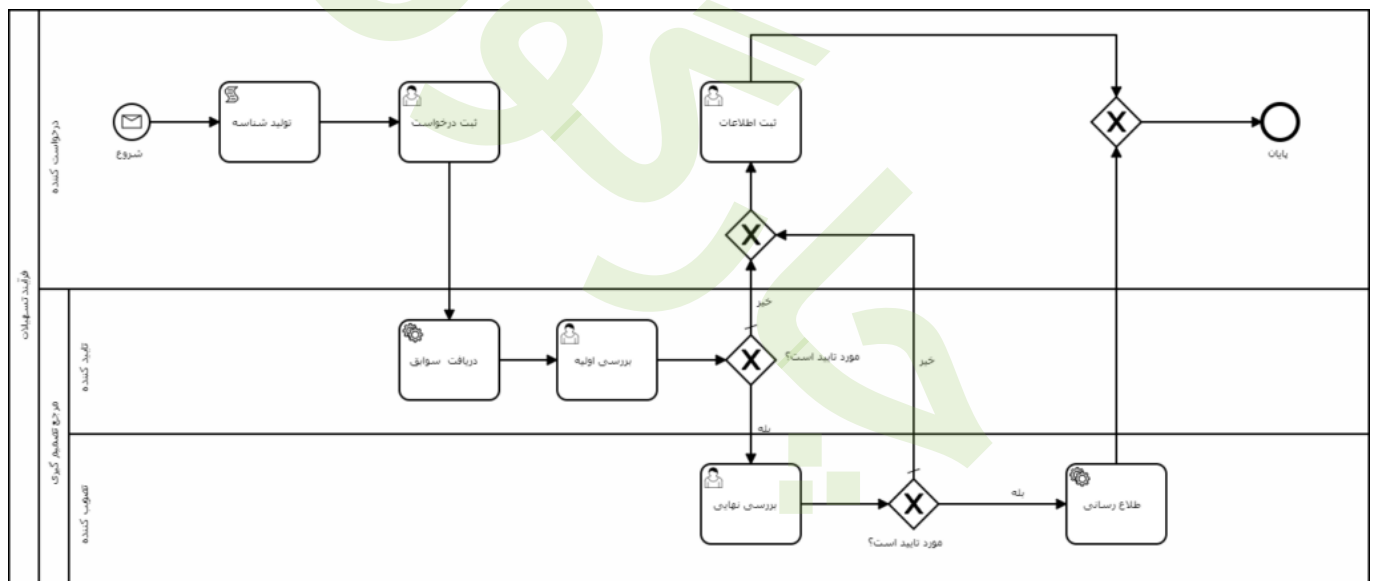
Script Task

بعضی از BPMS ها از زبان کدنویسی اختصاصی استفاده می کنند و گروهی از زبان های برنامه نویسی عمومی بهره می برند. بسته به این انتخاب سیستم BPMS می تواند

خود را برای مکانیزاسیون و مدیریت فرآیندها هر چند پیچیده مجهز کند.

نمونه‌هایی از استفاده فعالیت کدنویسی (Script Task) در فرآیندهای کسب‌وکار در زیر ذکر شده است.

- تهیه نسخه پشتیبان از داده
- تغییر وضعیت یک درخواست با توجه به اطلاعات فرم‌ها
- تولید شماره‌های اختصاصی برای فرم‌ها و فرآیندها



مثال از Servie Task و Script Task

در مثال ساده شده بالا، فرآیند تسهیلات با استفاده از زبان BPMN 2.0 مدل شده و آموزش Script Task و Service Task در BPMN در آن قابل مشاهده است. علاوه بر فعالیت‌های کاربر (User Task) فعالیت‌های از جنس کدنویسی (Script Task) و

سرویس (Service Task) وجود دارد. در این فرآیند پس از شروع، BPMS یک شناسه یکتا برای این نمونه از فرآیند تولید می‌کند. مطابق این مثال این فعالیت به صورت یک [Script Task](#) طراحی شده است. در ادامه فرآیند دریافت سوابق و اطلاع‌رسانی که نیاز به یک تعامل بین سیستمی دارد با استفاده از Service Task اجرا می‌شود.