



گروه ساقه

نکات و ترفندهای کار با فرآیند ساز نیتکس

نشانی اینترنتی : <http://saghehgroup.com>

شماره تماس : ۰۲۱-۸۸۲۱۱۳۶۸

نکات و ترفندهای کار با فرآیند ساز نیتکس

نرم افزار نیتکس فرایندساز یکی از ابزارهای ساخت و مدیریت فرآیندها در شیرپوینت می باشد. بعد از چندین سال تجربه در پیاده سازی فرآیندها با نیتکس و شیرپوینت، نکات و ترفندهایی را برای توسعه دهندگان نیتکس آماده کرده ایم. رعایت نکات زیر در هنگام پیاده سازی، خطایابی و سرعت توسعه را افزایش میدهد.

این نکات و ترفندها عبارتند از:

۱. برچسب گذاری مناسب
۲. بکاپ گیری به کمک Export
۳. نام مناسب برای متغیرها
۴. درج اکشن در صفحه فرآیند
۵. انتقال یک وظیفه (Task) از کاربر غیرفعال به کاربر فعال
۶. واگذاری وظیفه به کاربر دیگر
۷. اجرای فرآیند
۸. گروه بندی اکشن ها
۹. اکشن های شرطی
۱۰. افزایش انعطاف پذیری
۱۱. Snippet
۱۲. گزارش گیری با استفاده از Log in history list

فهرست

۱	نکات و ترفندهای کار با فرآیند ساز نیتکس
۳	برچسب گذاری مناسب
۴	بکاپ گیری به کمک Export
۵	نام مناسب برای متغیرها
۶	درج اکشن در صفحه فرآیند
۷	انتقال یک وظیفه (Task) از کاربر غیرفعال به کاربر فعال
۸	واگذاری موقت وظیفه به کاربر دیگر
۱۰	اجرای فرآیند
۱۱	گروه بندی اکشن ها
۱۲	اکشن های شرطی
۱۳	افزایش انعطاف پذیری
۱۵	Snippet
۱۸	گزارش گیری با استفاده از Log in history list

برچسب گذاری مناسب

یک فرآیند خوب و کارآمد، فرآیندی است که به خوبی مستند شده باشد و بتوان گام های بعدی فرآیند را دنبال کرد. همچنین اگر کاربر دیگری قصد توسعه آن را داشت، به راحتی متوجه روند کار شود. یکی از بهترین راه ها برای این کار استفاده از عنوان و توضیح مناسب برای هر اکشن است. هر اکشن چهار برچسب دارد که در Workflow Designer قابل ویرایش می باشد:

- Action title (top) –
- Left text –
- Right text –
- Bottom text –



شما می توانید به راحتی با کلیک بر روی هر کدام از اکشن ها، توضیحات مورد نظر خود در جای مناسب درج کنید.

بکاپ گیری به کمک Export

در فرآیند ساز Nintex از گزینه Export برای کپی کردن یک فرآیند از محیطی به محیط دیگر استفاده میشود.

با Export فرآیند فایلها با پسوند .nwf با حجم بسیار کمی ذخیره می شوند، و به راحتی می توان آن را ایمیل کرد و یا در جای دیگر کپی کرد. از آنجا که فایلها آنقدر کوچک هستند، بسیاری از آنها را میتوان به مدت طولانی در یک فایل ذخیره کرد.



یکی دیگر از استفاده های Export، تهیه پشتیبان از فرآیند می باشد.

بهترین عمل در هنگام طراحی فرآیند این است که از نسخه فعلی فرآیند، قبل از هرگونه تغییرات عمده یک نسخه پشتیبان تهیه کنیم. این کار تضمین می کند که طراحان فرآیند می توانند در صورت تمایل فرآیند را به نسخه های قبلی بازگردانند.

فایل تهیه شده به کمک Export میتواند در یک پنجره مرورگر جداگانه، به منظور مقایسه ی دو طرفه باز شود.

بهتر است برای یکپارچگی مستندات و نسخه بندی مناسب، الگوی نام گذاری مناسبی برای فایل های پشتیبان داشته باشیم. بدین صورت که با هر اکسپورت کردن فایل به صورت زیر هر فایل را نامگذاری کند.

(به عنوان مثال، WorkflowName_VersionNumber_Date_Time.nwf).

نام مناسب برای متغیرها

متغیرهای فرآیند (Workflow Variables)، برای نگهداری موقت اطلاعات در هنگام اجرای فرآیند استفاده میشوند. طراحان فرآیند می توانند به تعداد مورد نیاز خودشان متغیر تعریف کنند. برای این کار می توانند در ریبون بالای صفحه در قسمت تنظیمات از گزینه ی Workflow variable استفاده کنند همچنین برای پیکر بندی هر اکشن در همان قسمت می توانند یک متغیر تعریف کنند.

تعداد زیاد متغیر های ساخته شده در یک فرآیند می تواند دردسر ساز باشد. برای یک راه خوب برای سازمان دهی این متغیر ها و دست یابی سریع به آنان می توانید به صورت زیر عمل کنید:

نمونه مثال نام گذاری متغیر ها: (نوع متغیر – نام متغیر)

- متن تک خطی – txtFullName
- شماره – numDaysOffRequested
- تاریخ و زمان – dtStartDate
- شخص یا گروه – pgContractApprovers
- عدد صحیح – intLoopCounter
- Collection - collItemsImpacted

×
□
Create Workflow Variable

WORKFLOW VARIABLES

?
Save
×

Help
Commit

Name

Type متن تک خطی شخص یا گروه

متن چند سطری عدد صحیح

گزینه List Item ID

شماره Action ID

تاریخ و زمان Collection

بله/خیر

Default value

Show on start form

درج اکشن در صفحه فرآیند

اضافه کردن یک اکشن در فرآیند آسان است و یکی از دلایل آن اولویت ها و سلائیق شخصی است. طراحان فرآیند می توانند یکی از دو گزینه زیر را برای اضافه کردن اکشن ها به فرآیند انتخاب کنند.

- طراحان می توانند یک اکشن را از منوی مربوط به اکشن های فرآیند واقع در سمت راست یا چپ کشیده و در هر نقطه ممکن در محیط طراحی فرآیند مورد نظر رها سازند.
- همچنین اکشن ها می توانند با کلیک بر روی نقطه های رها سازی اکشن ها و انتخاب گزینه ایجاد اکشن از داخل منو و سپس انتخاب اکشن مورد نظر از منوهای دسته بندی شده اضافه شوند.

اگر شما از دسته و یا مجموعه شامل اکشن خاصی مطلع نیستید، از گزینه جستجو در بالای منوی اکشن های فرآیند استفاده کنید. بلافاصله که شما شروع به تایپ متنی شامل اسم اکشن مورد نظر کنید منوی اکشن ها بصورت اتوماتیک اکشن هایی که میتوانید از آن استفاده کنید را به شما برمیگرداند.



انتقال یک وظیفه (Task) از کاربر غیرفعال به کاربر فعال

اگر یکی از کارکنان سازمان را ترک کند، چه اتفاقی بر سر فرآیندهای سازمان می افتد؟ در زمان غیبت آنها وظیفه های جدید واگذار شده به ایشان چه می شوند؟ برای این گونه مشکلات می توان به راحتی با یک فرآیند ساده در نیتکس این مشکل را حل کنیم. ادمین شیرپوبینت میتواند با فعال کردن گزینه " Long Term Delegation Site Administrators " در تنظیمات نیتکس این مشکل را حل کند. (به طور پیش فرض این گزینه غیرفعال است.)
مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. به قسمت SharePoint Central Administration بروید.
۲. به بخش Nintex Workflow Management بروید.
۳. بروی لینک "Global settings" کلیک کنید.



۴. در پایین صفحه به دنبال گزینه "Site Administrators Long Term Delegation" باشید.
۵. در تنظیمات قسمت "Allow site administrators to set longterm delegation for other users": " به گزینه ی Yes تغییر دهید.
۶. دکمه Ok را بزنید.

با این تنظیمات ادمین سایت می تواند فرآیند را از یک کاربر غیرفعال را به یک کاربر جدید واگذار کند.

Site administrators long term delegation

This option specifies whether or not site administrators can set tasks to be delegated for a time period for other site users. Long term delegation must be enabled for this option to have an effect.

Allow site administrators to set long term delegation for other users:

Yes No

واگذاری موقت وظیفه به کاربر دیگر

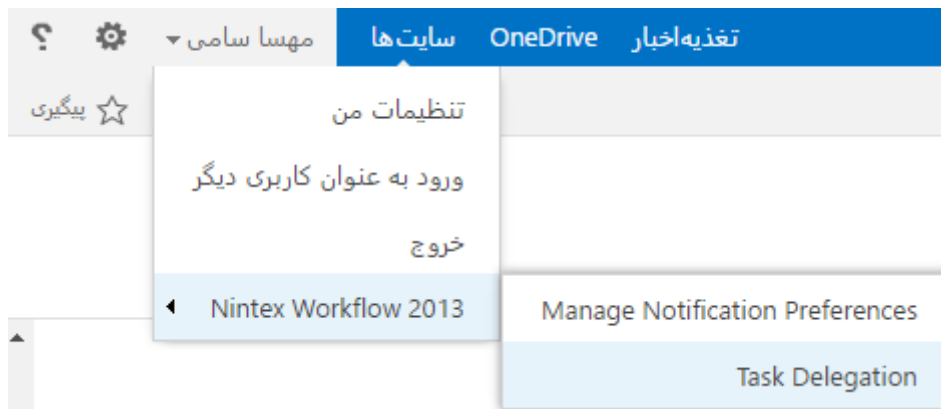
در صورتی که فردی در یک سازمان به مرخصی یا تعطیلات برود فرآیندهای سازمان باید همچنان ادامه یابد و به جلو پیش برود. در مورد فرآیندهای اتوماتیک هم همین اتفاق خواهد افتاد و در نبود کاربر باید فرآیندها انجام شوند.

نیتکس فرآیندساز یک گزینه برای واگذاری وظیفه جدید به کاربر دیگر در غیاب کاربر اصلی، پیش روی شما می گذارد.

(تفاوت این گزینه با گزینه ی قبلی "Long Term Commitment" این است که در حالت قبل به طور کلی فرآیند مربوط به کاربر به کاربر دیگری انتقال می دادیم. ولی در اینجا به طور موقت در بازه ی زمانی خاصی به فرد دیگری تحویل می دهیم.)

گزینه ی Task Delegation به کاربر این اجازه را میدهد تا وظیفه جدیدی به همکار دیگری در یک زمان خاصی تخصیص دهد. به این طریق کاربران می توانند مشخص کنند که در غیاب آن ها چه کسی، در چه بازه ی زمانی، و در چه محدوده ای از اختیارات به فرآیندهای سازمان دسترسی داشته باشد. مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. بر روی نام کاربری خود در شیرپوینت کلیک کنید.
۲. در منو به گزینه ی ۲۰۱۳ Nintex Workflow بروید و سپس "Task Delegation" را انتخاب کنید.



۳. بر روی لینک "Delegate tasks to a user between specific dates" کلیک کنید.
۴. در صفحه ی باز شده ی Add Delegation اطلاعات زیر را مشاهده می کنید. به ترتیب زیر عمل کنید:
۵. From the beginning of – برای تعیین شروع تاریخ واگذاری وظیفه. می توان از date picker برای انتخاب تاریخ کمک گرفت.
۶. Until the end of – تاریخ پایان واگذاری وظیفه. می توان از date picker برای انتخاب تاریخ کمک گرفت.
۷. Delegate to – کاربری که واگذاری به آن صورت می گیرد. بر روی گزینه lookup می توان کلیک کرد و کاربر مورد نظر خود را سرچ کنید.

۸. Scope – اطمینان از واگذاری وظیفه فقط در همین سایت.

۹. برای ذخیره بر روی ok کلیک کنید.

The screenshot shows a configuration dialog box with the following elements:

- Three input fields, each with a calendar icon to its left.
- A 'Delegate to' field with a user icon to its left.
- A checkbox labeled 'For this teamsite only'.
- 'Cancel' and 'OK' buttons at the bottom.
- The word 'Scope' is visible in the bottom right corner of the dialog.

اجرای فرآیند

پس از طراحی و تنظیمات فرآیند به مرحله ی Save و Publish و اجرای آن میرسیم.

هر فرآیند می تواند به روش های مختلفی اجرا و run شود:

- دستی
- با اجرای یک آیتم خاص یا
- تغییر یک آیتم خاص

یک تنظیم شناخته شده برای شروع فرآیند Conditional start option می باشد.

این گزینه نیاز به یک شرط دارد که اگر شرط بر قرار بود فرآیند اجرا می شود در غیر این صورت هرگز اجرا نمی شود.

مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. Workflow designer را باز کنید.
۲. در ریبون منو بر روی تنظیمات فرآیند کلیک کنید.
۳. با حرکت موس به پایین گزینه ی "start when items are created" یا "start when items are modified" مشاهده می کنید که برای تنظیمات لیست و کتابخانه (library) در شیرپوینت در نظر گرفته شده است.
۴. گزینه ی conditional را انتخاب کنید سپس بر روی دکمه ی conditions کلیک کنید.
۵. کوئری مورد نظر خود را بسازید و ذخیره کنید.
۶. دوباره در صفحه اصلی ذخیره کنید.

گروه‌بندی اکشن‌ها

در نیتکس می‌توان فرایندهای پیچیده با تعداد زیادی اکشن ایجاد کرد. می‌توان اکشن اضافه کرد، گسترش داد و یا طول و عرض آنان را کم و زیاد کرد. اما زمانی که فرایند کسب و کار بخواهد تغییر کند، مرور فرآیند و تغییرات آن برای طراحان، کاری زمان بر می‌شود.

Action set شرایطی را فراهم آورده است که می‌توان به کمک آن تعدادی از اکشن‌ها را در یک گروه جمع آوری کرد، به طوری که به راحتی می‌توان آن را جابه‌جا کرد، کوچک، بزرگ و یا کپی کرد.

مزایای action set

- گروهی از اکشن‌های ست شده میتواند به صورت snippet ذخیره شود، و سپس در فرآیند دیگری استفاده شود.
- اکشن ست‌ها می‌توانند به راحتی در بخش‌هایی از فرآیند حرکت کنند.
- زمانی که فرآیند پیچیده است، اکشن ست‌های گسترده می‌توانند مینیمایز (minimize) شوند.
- کل یک گروه از اکشن‌ها را میتوان کپی کرد و در جای دیگری از فرآیند به کار برد.



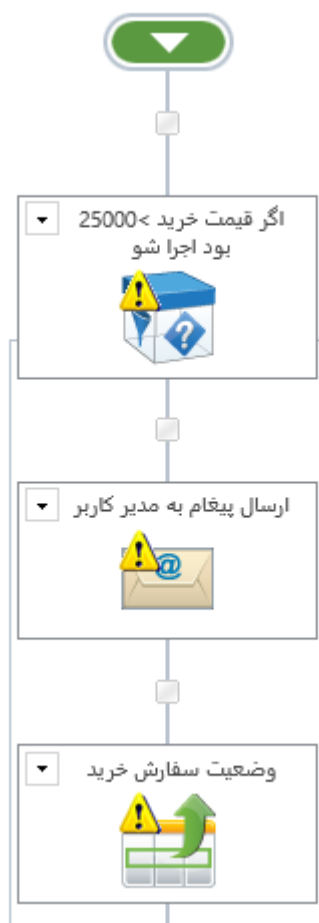
اکشن های شرطی

در بسیاری از مواقع یک فرآیند مسیری را بر حسب نتایج یک شرط منطقی طی می کند. در این شرایط Nintex اکشن Set a condition را پیشنهاد می کند یک عبارت منطقی شرطی را ارزیابی می کند و فرآیند را بر اساس عبارت شرطی که true و یا false باشد، هدایت می کند.

هر مسیری که فرآیند طی می کند اغلب مجموعه مختلفی از اکشن ها را اجرا می کند، اگرچه گاهی اوقات یکی از این انشعاب ها نیازی به گرفتن اکشن ندارد و خالی رها میشود.

یکی از بهترین اعمال در این مورد استفاده از اکشن Run If بجای اکشن Set a Condition است. اکشن Run If اکشن ها را در یک مخزن منطقی گروه بندی می کند که فقط در صورتی که عبارت شرطی برابر با true باشد اجرا می شود. این گروه از اکشن ها در صورتی که عبارت شرطی برابر با false باشد نادیده گرفته میشوند. طراحان فرآیند عبارت شرطی را با بوسیله صفحه پیکربندی اکشن ها، تنظیم می کنند.

اکشن Run If ویژگی های اکشن های Set a Condition و Action Set را درون یک اکشن ترکیب می کند. در واقع Run if ترکیبی از دو اکشن Set a Condition و Action Set در قالب یک اکشن است.



افزایش انعطاف پذیری

برای تعامل بین کاربران در یک فرایند کسب و کار اکشن‌های متنوعی وجود دارد. دو مورد از این اکشن‌ها Assign Flexi Task و Request Approval می‌باشد. هر دوی این اکشن‌ها در فرآیند امکان ساخت و تخصیص وظیفه به یک یا چند کاربر را ایجاد می‌کنند. همچنین امکان ارسال نوتیفیکیشن به کاربران و ایجاد فرم برای تایید درخواست را فراهم می‌کنند.

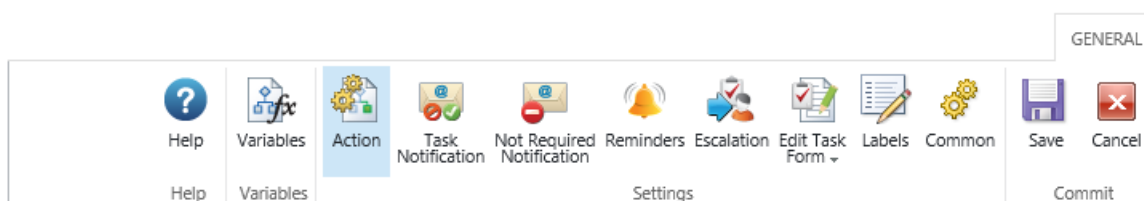
اکشن Assign Flexi Task با یک گام بیشتر انجام می‌شود. همچنین این اکشن قابلیت یادآوری را دارد. طراحان فرآیند ترجیح می‌دهند از Assign Flexi Task استفاده کنند، زیرا قابلیت انعطاف‌پذیری بیشتری در تغییرات فرایندهای پیچیده و به‌روزرسانی فرایندها، به آنان می‌دهد.

مزایای استفاده از Assign Flexi Task:

- Reminders and Escalation functionality – این قابلیت در Request Approval وجود ندارد. حتی اگر به این قابلیت نیاز ندارید، استفاده از آن تمرین خوبی بوده و به کاهش تغییرات در آینده کمک می‌کند.



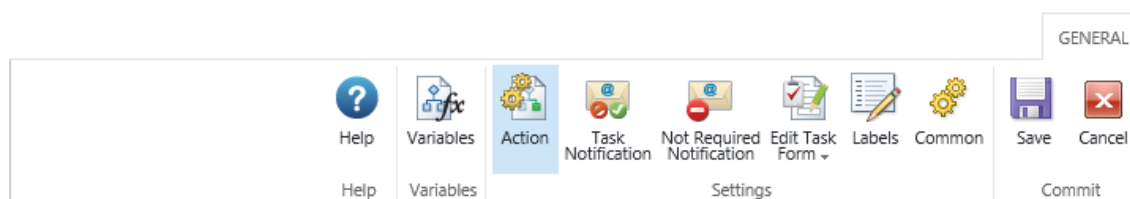
Configure Action - Assign Flexi task










- امکان دو یا چند خروجی از یک وظیفه: اکشن Request Approval فقط تایید یا رد می‌کند، بنابراین امکان اضافه یا تغییر خروجی از اکشن را ندارد. درحالی‌که استفاده از Assign Flexi Task این اجازه را به ما می‌دهد تا چند خروجی بگیریم.



Configure Action - Request approval



- امکان درج کامنت در خروجی یک فرآیند: با استفاده از اکشن Flexi Task می‌توان علاوه بر گزینه تایید یا رد برای درخواست کننده کامنت هم گذاشت. کامنت‌گذاری می‌تواند اختیاری، اجباری یا غیرفعال باشد. این امکان در Request Approval وجود ندارد.

Outcomes  Approve 
 Reject 
 ...توضیحات بیشتر 
 [Add outcome](#)

- امکان رفتارهای متعدد برای تعیین یک خروجی- طراحان می توانند برای رد یا تایید یک فرایند رفتارهای متفاوتی در نظر بگیرند. به طور مثال اولین شخصی که نظر خود را اعلام کرد فرایند تکمیل شود. یا اینکه همه افراد باید نظر خود را اعلام کنند سپس فرآیند پایان یابد.

Behaviour First response applies Majority decides
 Majority must choose a specific outcome All must agree
 All must agree on a specific outcome

Snippet

قابلیت استفاده مجدد، یکی از ویژگی‌های کلیدی Nintex فرآیند ساز است. اغلب اوقات، طراحان نیاز به اکشن‌های خاص و یا گروهی از اکشن‌ها، و به کارگیری در دیگر فرآیندها دارند. Nintex قابلیت ذخیره مجموعه ای از اکشن‌های از پیش تعیین شده به عنوان یک Snippet را فراهم می کند. Snippet را می توان مانند هر عمل فرآیند، به فرآیند دیگری اضافه کرد.

برای شروع کار مراحل زیر را دنبال کنید:

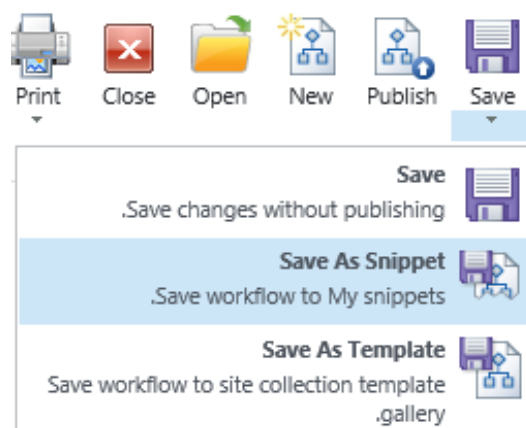
ذخیره ی کل فرآیند

بر روی منوی آبشاری دکمه Save کلیک کنید.

Save as Snippet را انتخاب کنید.

در قسمت نام فیلد، یک اسم مناسب انتخاب کنید و سپس Submit کنید. حالا تمام اکشن‌های فرآیند در یک Snippet ذخیره شده اند.

این snippet در My Snippets مشاهده می شود.

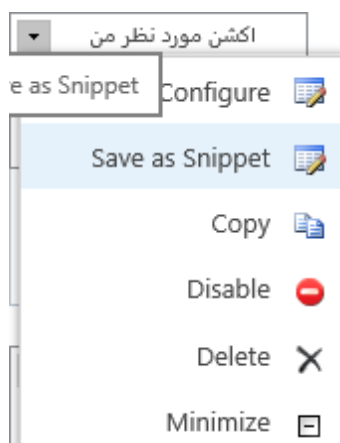
**ذخیره ی Action set**

بر روی منوی آبشاری بر روی Action set کلیک کنید.

Save as snippet را انتخاب کنید.

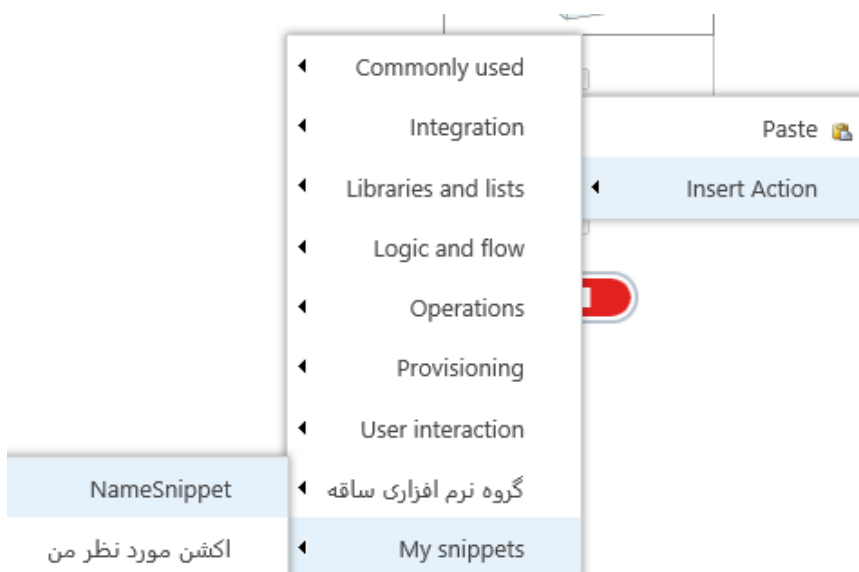
در قسمت نام فیلد، یک اسم مناسب انتخاب کنید و سپس Submit کنید. حالا تمام اکشن‌های داخل مجموعه به همراه متغیرهای استفاده شده در آن در Snippet ذخیره شده اند.

این snippet در My Snippets مشاهده می شود.



هنگامی که یک snippet ذخیره شده است، می توان آن را به فرآیند فعلی و یا هر فرآیند دیگری در مجموعه سایت های مشابه مانند هر عمل فرآیند دیگر اضافه کرد. به سادگی به دسته My snippet در جعبه ابزار عملیات فرآیند رفته و با کشیدن snippet به یک نقطه فرآیند، فرآیند مورد نظر خود را طراحی کنید.

به همین ترتیب، طراحان می توانند snippet را با کلیک کردن بر روی نقطه اتصال بین اکشن ها و سپس گزینه Insert action و رفتن به گزینه منو My snippet و کلیک کردن بر روی نام snippet اکشن ذخیره شده ی خود را به فرآیند اضافه کنند.



برای حذف هر Snippet می توان در جعبه ابزار آن را انتخاب کرد و بر روی آن راست کلیک کرد گزینه حذف را مشاهده می کنید.



گزارش گیری با استفاده از Log in history list

قابل مشاهده بودن فرآیند امری ضروری برای دنبال کردن و نظارت بر روند کارها می باشد. تمامی کاربران و طراحان نیاز دارند که بدانند فرآیند در چه مرحله ای قرار دارد، قرار داشته و در کدامین نقطه میتواند برود. داده های قبلی فرآیند وارد عملیات عادی شده و شمارش میشوند تا ثابت کنند که اهداف کار از ابتدا تا کنون حاصل شده اند.

نیتتکس اکشنی را به اسم Log in history list برای پیگیری رد فرآیند و مشاهده انجام یا بروز خطا در هر مرحله برای هر اکشن ارائه کرده است. طراحان فرآیند باید اکشن Log in history list را در نقاط چندگانه در فرآیندها استفاده کنند تا پیغام سفارشی شده را در بخش پیغام فرآیند و وضعیت فرآیند ثبت کنند.



این پیغامهای ثبت شده می توانند طوری ساخته شوند که شامل متن و ارجاعیات وارد شده به داده های فرآیند باشند تا بتوان دید در اجرای فرآیند داده های درون فرآیند مقدار صحیح گرفته است یا خیر. این عمل یک کار بسیار حیاتی در طراحی فرآیندها جهت ثبت کردن پیغامهایی برای بهبود روند دنبال کردن رد فرآیند و عیب یابی اشکالات فرآیند می باشد.

