

Popis platformy Team assistant

Datum poslední aktualizace: 1. 11. 2017

Autor: Neit Consulting

E info@neit.cz
T +420 296 348 111

Neit Consulting s.r.o., Washingtonova 1624/5
110 00 Praha 1 – Nové Město, Česká Republika

www.teamassistant.cz

Stánka 1 z 44



[Úvod](#)

[Technická architektura](#)

[Integrační architektura](#)

[Uživatelský interface](#)

[Uživatelská práva](#)

[Základní koncepční entity a používané koncepční role](#)

[Uživatelé](#)

[Organizační struktura](#)

[Systém rolí](#)

[Systém uživatelských práv](#)

[Sytém práv podle funkce a role](#)

[Definice šablon procesů](#)

[Reporting](#)

[Uživatelsky definovaná upozornění](#)

[Plánované spouštění procesů](#)

[TAS DMS – Document Management System](#)

[Atributy souborů](#)

[Pohledy](#)

[Přístupová pravidla](#)

[Indexace](#)

[Funkce DMS pro běžné uživatele](#)

[Zabezpečení systému](#)

[Jednoduchost použití](#)



Úvod

V této kapitole je uvedena základní charakteristika platformy Team assistant. Některé dílčí funkční vlastnosti aplikace mohou být v souladu s požadavky Zadavatele modifikovány tak, jak je to uvedeno v dalších kapitolách tohoto dokumentu.

Z technického hlediska se jedná o moderní třívrstvou aplikaci s daty uloženými v relační databázi, aplikační serverovou vrstvou s moderní objektovou architekturou SOA s úplným přístupem prostřednictvím rozhraní webových služeb a klientskou přístupovou vrstvou ve formě webového prohlížeče. Samozřejmostí je autentifikace pomocí LDAP serverů (podpora i pro MS Active Directory).

Součástí aplikace Team assistant je nástroj na vlastní modelování procesů, tvorbu tzv. šablon procesů, aplikačních formulářů, tabulkových reportů a tiskových sestav bez nutnosti programování a vlastní prostředí pro běh a správu jednotlivých úkolů konkrétních instancí procesů. Napojení na jiné aplikace je možné prostřednictvím datové integrace (přímo jsou podporovány DB linky do obvyklých relačních databází a CSV souborové rozhraní) a prostřednictvím aplikační integrace (přímo je podporována integrace pomocí webových služeb).

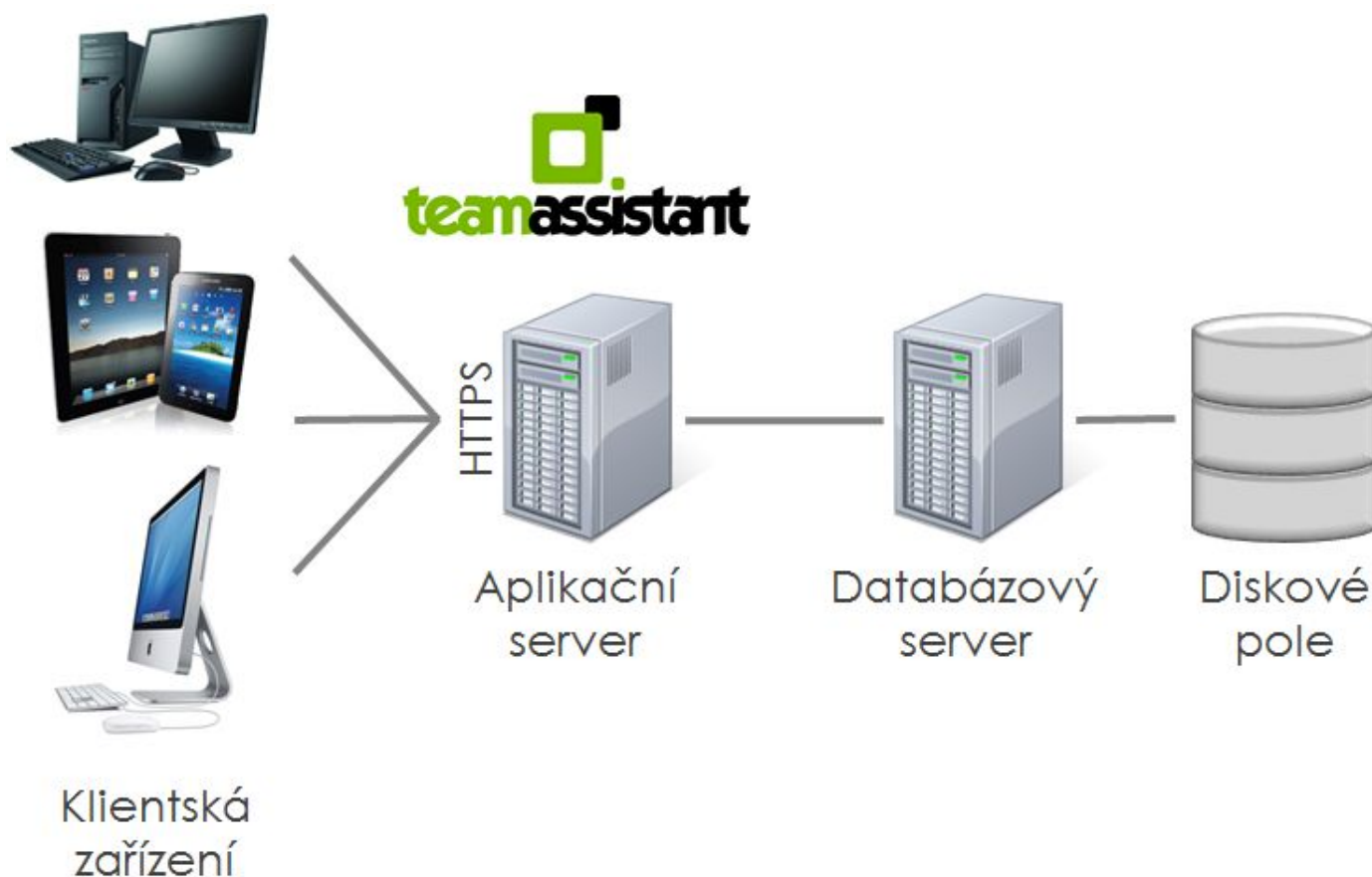
Pro grafický záznam workflow procesu je k dispozici modelovací nástroj s podporou BPMN 2.0.

Klíčové vlastnosti řešení:

- Jednoduchost – důraz na jednoduché ovládání ve stylu moderních webových aplikací
- Flexibilita – změny rychle a jednoduše
- Škálovatelnost – zvládne řádové nárůsty počtu projektů, sledovaných entit nebo uživatelů. Pokud je to z pohledu výkonu potřeba, stačí pouze posílit technickou HW infrastrukturu.
- Základem je ověřené fungující řešení
- Přesně na míru potřebám a požadavkům Zadavatele



Technická architektura



Z technického hlediska se jedná o moderní třívrstvou aplikaci s daty uloženými v relační databázi Oracle (příp. jiné), aplikační serverovou vrstvou s moderní objektovou architekturou SOA s úplným přístupem prostřednictvím rozhraní webových služeb a klientskou přístupovou vrstvou prostřednictvím webového prohlížeče z libovolné platformy (například: PC, MAC, IOS, Android). Na straně klientského zařízení není nutné provádět žádnou instalaci. Webový prohlížeč musí podporovat šifrovanou komunikaci podle standardu HTTPS a dále JavaScript. Žádné další požadavky nejsou na prohlížeč kladeny. V závislosti na typu prohlížeče se mírně mohou lišit jednotlivé ovládací prvky aplikace. Aplikace Team assistant je primárně testována pro tyto typy prohlížečů:

- Internet Explorer
- Edge
- Mozilla Firefox

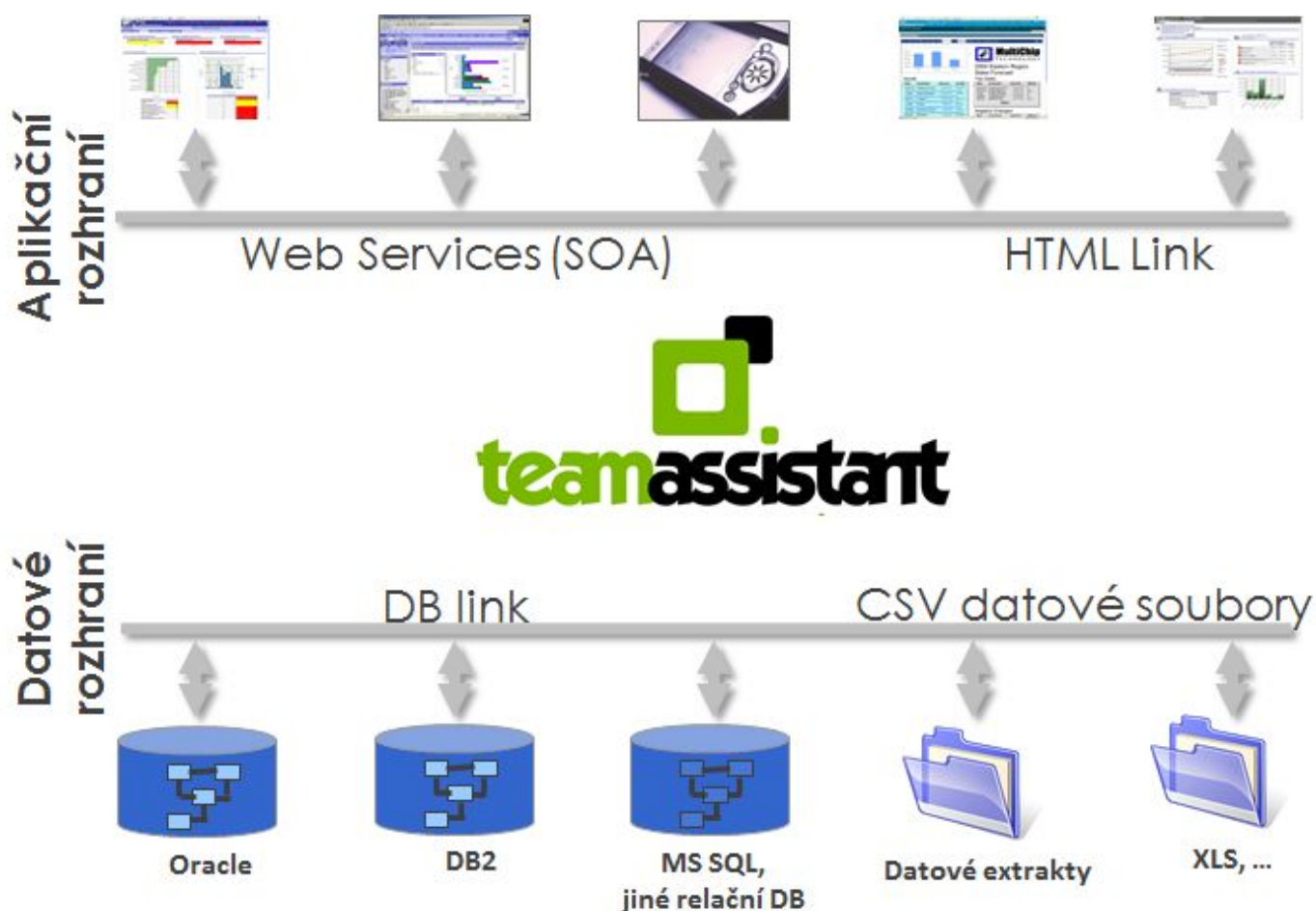


- Google Chrome
- Opera
- Safari

Zabezpečení komunikace uživatele se serverem je provedeno pomocí běžných standardů používaných například pro elektronickou komunikaci s bankou. Samozřejmostí je autentifikace uživatelů pomocí LDAP serverů (například MS Active Directory).



Integrační architektura



Pro snadné začlenění aplikace Team assistant do stávajícího IT prostředí Zadavatele slouží široké možnosti aplikační a datové integrace. Z pohledu aplikační integrace je primárně podporována integrace prostřednictvím webových služeb. Tato integrace může být obousměrná:

- Aplikace Team assistant volá webové služby integrované aplikace, prostřednictvím kterých může získávat informace nebo informace do dané aplikace zapisovat. Předpokladem je, že integrovaná aplikace disponuje dokumentovaným aplikačním rozhraním. V případě, že je nezbytné vytvořit aplikační rozhraní s aplikací, která webové služby nepodporuje, je nutné v součinnosti s dodavatelem této aplikace vytvořit integrační aplikační vrstvu, která s danou aplikací komunikuje prostřednictvím nativního aplikačního interface a s aplikací Team



assistant prostřednictvím webových služeb. V tomto případě je vždy vhodné zvážit, zda není ekonomičtější využít datovou integraci.

- Integrovaná (externí) aplikace volá webové služby aplikace Team assistant. Team assistant obsahuje webové služby realizující komunikaci s klientskou aplikací (tzv. front-end vrstvou) a webové služby řídící běh procesů (tzv. back-end vrstvou). Integrovaná aplikace může využívat obě vrstvy.

Speciálním případem aplikační integrace je jednoduchá integrace pomocí HTML linků. Takto lze snadno a rychle začlenit aplikaci Team assistant a nebo její část do stávajícího řešení, které má stejnou koncepční architekturu klientské aplikace (např. do různých portálových aplikací nebo aplikací, které jsou primárně obsluhovány webovým klientem). Z druhé strany Team assistant také podporuje propojení pomocí HTML linků. Pro ilustraci uvádíme scénáře:

- V případě, kdy je součástí IT infrastruktury zákazníka Document Management System (DMS) s podporou Deep Linking (každému uloženému dokumentu odpovídá unikátní HTML link), lze dokumenty ukládat v tomto DMS systému a v aplikaci team assistant místo ukládání fyzických souborů používat tyto linky – bez další aplikační integrace.
- Pokud je součástí plnění úkolu práce s jinou aplikací, lze tuto aplikaci nebo její část aktivovat prostřednictvím HTML linku a to včetně předání parametrů.

Z pohledu datové integrace jsou primárně podporovány tyto metody:

- Integrace pomocí databázových linků (DB link) – přímá komunikace s databází integrovaného systému. Na úrovni databáze Oracle se provede definice databázového linku do jiné relační databáze a aplikace Team assistant má v závislosti na oprávnění, které jí integrovaná databáze poskytne přímý přístup k tabulkovému datovému interface integrované databáze. Komunikace pomocí tohoto rozhraní může být obousměrná (zápis, čtení). Tímto způsobem lze připojit všechny běžně používané komerční i open-source relační databáze. Takto jsou podporovány například:
 - Oracle DB
 - Oracle TimesTen
 - MS SQL
 - IBM DB2



- IBM Informix
 - Sybase IQ
 - Sybase SQL Anywhere
 - PostgreSQL
 - MySQL
- Integrace pomocí souborového datového rozhraní. Preferovaný formát je CSV v různých variantách. Pro data, u kterých se nepředpokládají velké objemy dat, lze využít i XML nebo Json formát. Komunikace pomocí tohoto rozhraní může být obousměrná (zápis, čtení). Tento způsob se uplatňuje zejména tam, kde není přímé on-line propojení do integrované databáze nebo kde to z jiného důvodu není žádoucí nebo toto napojení není dovoleno. V případě, kdy integrovaná aplikace disponuje již předdefinovanými souborovými datovými extrakty, které je možné přímo využít, jedná se o ekonomickou variantu datové integrace.



Uživatelský interface

Aplikace Team assistant klade důraz na jednoduché ovládání ve stylu moderních aplikací. V této kapitole pro seznámení s designem aplikace uvádíme několik typických pohledů.

Příklad formuláře - plnění úkolu:

Zadání požadavku na nákup

✓ Splnit

Úkol Poznámky k případu Přílohy Přidat Jen uložit Případ Více Zavřít

Název případu: [edit](#) (Nakupování)

Popis:

Supervizor úkolu:

Iniciátor případu: Dent Arthur

Identifikátor úkolu	SU254	Schvalovatel	Marie Bláhová
Stav	Nesplněno	Vyjádření řešitele *	<input type="text"/>
Typ úkolu	Z ad-hoc zápisu	Odložit na	<input type="text"/>
Číslo zápisu	1	Zadavatel	Zikmud Král
Úkol č.	1	Poznámka *	<input type="text"/>

Dashboard s přehledem aktivit:

teamassistant ? 🔑 👤 Robinson Crusoe 🏠

Domů

Dashboard

↺ Reset + Přidat

Upozornění	Přehled - Jednání 12																
<ul style="list-style-type: none">Mé nevyřízené úkoly: 3Mé úkoly po termínu: 0Úkoly k odběru: 0Nedokončené případy: 1Mé případy s problémem: 0Nepřiřazení řešitelé: 0	<table><thead><tr><th>Název případu</th><th>Iniciátor</th><th>ID_process</th><th>Zadáno</th></tr></thead><tbody><tr><td>Jednání: J-4/2016</td><td>Crusoe Robinson</td><td>J-4/2016</td><td>11. 11. 2016 12:07</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table> <p>< > 1 / 1 Počet záznamů: 1 ↺</p>	Název případu	Iniciátor	ID_process	Zadáno	Jednání: J-4/2016	Crusoe Robinson	J-4/2016	11. 11. 2016 12:07								
Název případu	Iniciátor	ID_process	Zadáno														
Jednání: J-4/2016	Crusoe Robinson	J-4/2016	11. 11. 2016 12:07														



Nastavení údajů uživatele:

[Domů](#) > [Nastavení](#)

Nastavení

[Uživatel](#) [Zástupy](#) [Nastavení](#) [Soubory](#) [HR](#) [Dms - atributy](#) [Dms - Sloupce](#) [Schéma](#)

Uložit Foto Heslo Zařazení

Uživatelské jméno:	Robinson	Hlavní jazyk:	cs <input type="button" value="v"/>
Jméno:	<input type="text" value="Robinson"/>	Jazyk klienta:	<input type="button" value="v"/>
Příjmení:	<input type="text" value="Crusoe"/>	E-mailové upozornění na nový úkol:	<input checked="" type="checkbox"/>
E-mail:	<input type="text"/>	E-mail s přehledem úkolů:	<input checked="" type="checkbox"/>
Telefon:	<input type="text"/>	E-mail s přehledem eskalovaných úkolů:	<input type="checkbox"/>
Mobil:	<input type="text"/>	E-mail s přehledem eskalovaných případů:	<input type="checkbox"/>
Fax:	<input type="text"/>	Na home pouze mé úkoly a případy:	<input type="checkbox"/>
Skype:	<input type="text"/>		
Poznámky ke kontaktům:	<input type="text"/>		

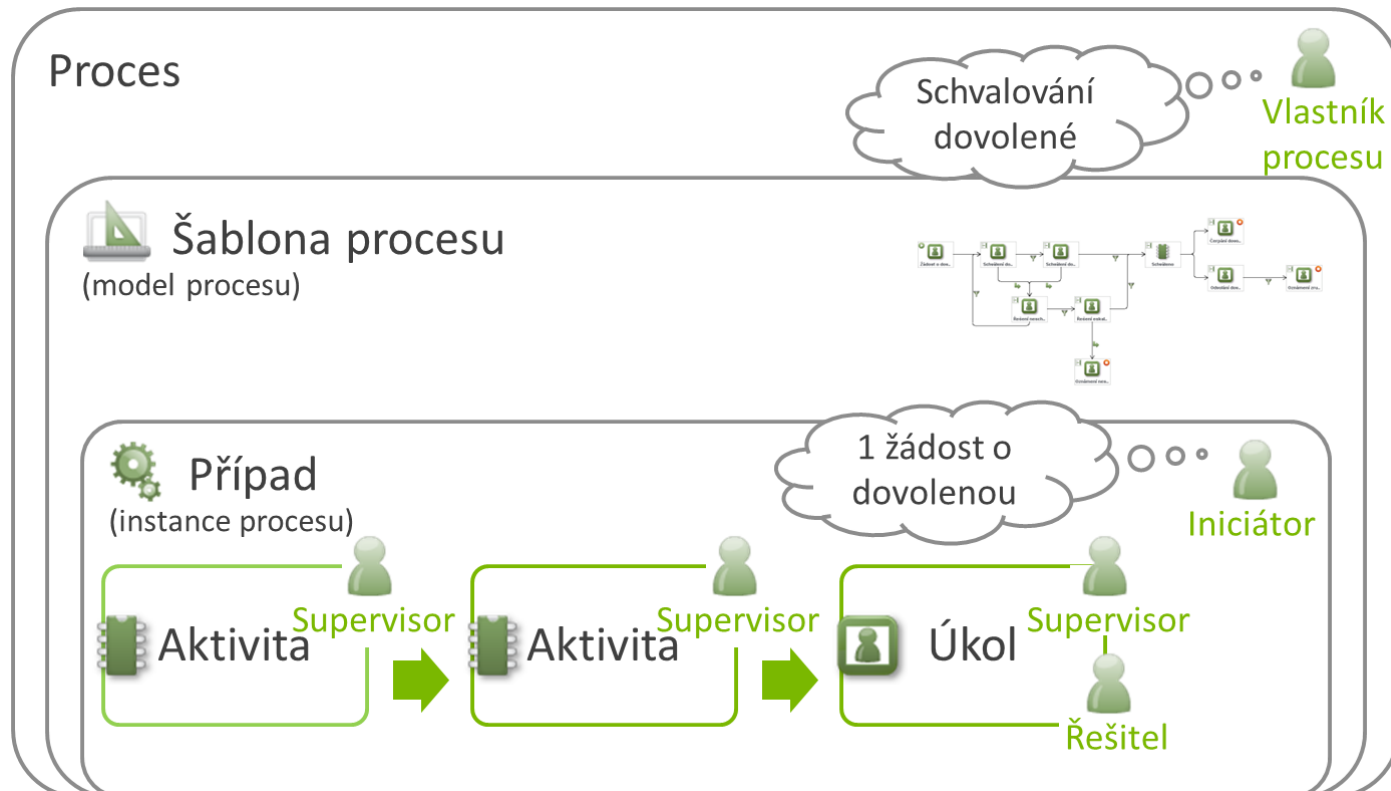


Uživatelská práva

Pro vysvětlení a snazší pochopení možnosti využívání uživatelských práv je v této kapitole nejprve stručně popsána koncepce přístupu k jednotlivým entitám, kterých se přístupová přímo dotýkají.

Základní koncepční entity a používané koncepční role

Na následujícím obrázku je naznačen vztah mezi základními entitami (šedá barva) a koncepčními rolemi (zelená barva).



Základní entity:

- Proces je chápán obecně jako soubor navazujících aktivit vedoucích ke společnému cíli. Existuje nezávisle na informačních systémech organizace. Zpravidla prochází napříč organizací přes různé agendy a organizační jednotky.
- Šablona procesu (Model procesu) je formální popis procesu obsahující všechny informace pro to, aby bylo možné běh procesu plně automatizovat. Je vytvářena v aplikaci Team assistant.



- Hlavička šablony je spouštěcí vrstva mezi definicí procesu (šablony) a případu. Každá šablona může obsahovat neomezené množství hlaviček. Pomocí hlaviček lze definovat množinu uživatelů, jež může založit případ z dané šablony.
- Případ je každá jednotlivá instance procesu založená a řízená v souladu s definicemi uvedenými v šabloně procesu.
- Případ se sestává z řady navzájem navazujících aktivit – úkolů, automatických aktivit, emailových notifikací, volání procesů, generátorů nebo přijímačů událostí, pozvánek na schůzky, apod.

Koncepční role:

- Vlastník procesu
 - Vlastník procesu (Process owner) - vybraný operativní manažer (jde o roli – ne funkční místo) s odpovědností za dosahování cílů procesu stanovených v procesní strategii, definování designu procesu, povolování variant a aktuálnost popisu procesu, monitorování, auditing a systematické zlepšování procesu a implementaci projektových změn procesu.
 - Uveden u každé šablony procesu
- Iniciátor případu
 - Osoba, která podle zvolené šablony procesu, ke které má nastaveno oprávnění, spustí případ (instanci procesu)
 - Může u případu nastavit celkový termín a prioritu
 - Obvykle řeší i první aktivitu v procesu (často zadání)
- Supervizor
 - Každá aktivita má jednoho definovaného supervizora
 - Má speciální práva/povinnosti ve vztahu k aktivitě
 - Může nastavovat časová omezení
 - Může vybírat konkrétního řešitele
 - Pokud neexistuje vhodný řešitel, řeší úkol
 - Může monitorovat stav aktivity i celého případu
 - Je jednoznačně specifikován při tvorbě šablony
- Řešitel



- Každý neautomatický úkol řeší v jednom okamžiku jeden uživatel - řešitel
- Musí splňovat omezení definovaná v šabloně
- Je vybírán automaticky nebo jiným pověřeným uživatelem nebo se může k plnění úkolu sám přihlásit (závisí na specifikaci úkolu)

V závislosti na definici procesu může v kontextu jednoho případu vystupovat uživatel ve všech těchto uvedených koncepčních rolích.

Uživatelé

Každému jednotlivému uživateli odpovídá jeho jedinečná elektronická identita. Informace vztahující se ke každé osobě:

- Jednoznačné uživatelské jméno pro přihlášení do systému
- Tajné heslo
- Jméno a příjmení
- E-mailový kontakt
- Ostatní kontaktní informace - nepovinné
- Fotografie - nepovinná
- Uživatelská nastavení a preference

Uživatelé, informace o nich a ověřování jejich identity může být delegováno na externí adresářovou službu (LDAP server).

Organizační struktura

Organizační struktura je hierarchická struktura odrážející organizační členění a organizační vztahy mezi jednotlivými organizačními jednotkami. Definice organizační struktury je plně uživatelská.

Platí následující pravidla:

- Každá organizační jednotka má jednoho nebo žádného vedoucího
- Do každé organizační jednotky je přiřazen libovolný počet osob
- Do organizační jednotky nemusí být přiřazena žádná osoba
- Každá osoba musí být přiřazena do jedné organizační jednotky
- Jedna osoba může být vedoucím více organizačních jednotek. Pro některé situace je potom potřeba u osoby odlišit její pozici.



Přiřazením uživatelů do organizační struktury vzniká jednoznačná definice vztahu liniového řízení a jsou definovány tyto vztahy:

- Přímý nadřízený
- Linie všech nadřízených
- Přímí podřízení
- Všichni podřízení
- Kolegové

Příslušnost k organizační jednotce nebo organizační vztah k referenční osobě lze využít pro definování požadavků na řešitele každého úkolu.

System rolí

V aplikaci Team assistant je možné uživatelsky definovat neomezený systém rolí. Role mohou vyjadřovat kompetence, znalosti, dovednosti, oprávnění apod.

Platí následující pravidla:

Pravidla:

- Může být definován neomezený počet rolí
- Každý může mít přiřazen libovolný počet rolí
- Role nemusí být přiřazena ani jedné osobě
- Osoba nemusí mít žádnou roli
- Systémové role jsou definovány aplikací a váží se k nim speciální aplikační práva
 - \$Administrator
 - \$DMS admin
 - \$DMS delete
 - \$HR admin
 - \$PowerUser
 - \$Inspector
 - \$GlobalSupervisor
 - \$AllUsers

Přiřazení rolí uživateli osobě lze využít pro definování požadavků na řešitele každého úkolu.



System uřivatelských práv

System uřivatelských práv vyuřiva vřechny vyře popsane entity a jednotlivá práva mohou být nastavována ař na úrovni jednotlivých aktivit v procesu a jednotlivých uřivatelu.

Platí následující základní pravidla pro aplikační system uřivatelských práv:

Procesy

- Spouřtenı procesů – vytvarenı případů (například zakládání projektů)
 - Vřichni mohou spustit proces bez řablony
 - Vřichni mohou spustit proces dle řablony, pokud není omezená její dostupnost
 - Spustit proces dle řablony, u které je definováno omezení na její dostupnost, mohou uřivatele, kterí:
 - patří do definovane organizační jednotky
 - mají definovanou uřivatelskou roli
 - mají prřazenou systemovou roli: \$Administrator, \$PowerUser, \$Inspector
 - Spouřtt lze jen aktivní řablony
- Viditelnost případu
 - Iniciátor případu a vřichni jeho nadřízení
 - Supervizor jakéhokoliv úkolu/aktivity procesu a vřichni jeho nadřízení
 - Řeřitel jakéhokoliv úkolu/aktivity procesu a vřichni jeho nadřízení
 - Uřivatele s rolí \$Inspector
 - Uřivatele s rolí definovanou v řablone procesu - vidí tedy vřechny případy tohoto procesu
 - Uřivatele s rolí nastavenou v případu v proměnné proměnná CaseVisRoleID - řizenı prřtupu je tedy na úrovni jednotlivých instancí procesu
 - V reportech jsou zobrazeny jen ty případy, které má právo uřivatel vidt
- Mořnost vkládat poznámky k případu/úkolu
 - Vřichni, kdo vidí případ nebo některý z jeho úkolů, vidí poznámky a mohou je vkládat
- Mořnost vkládat přílohy k případu/úkolu
 - Vřichni, kdo vidí případ nebo některý z jeho úkolů, vidí seznam příloh a mohou si je zobrazovat
 - Vkládat novou verzi přílohy muře ten, kdo ji vložil a uřivatele s rolí \$DMS admin



- Možnost úpravy tagů souboru, odstranění souboru a revize souboru
 - upravit tagy může jen autor, \$DMS Admin a vlastník případu, systémové(vytěžené) tagy lze upravit všechny
 - smazat soubor může vlastník případu a uživatel s rolí \$DMS Admin
 - po dokončení případu může soubory přidávat jen uživatel s rolí \$DMS Admin nebo pokud je to povoleno v nastavení
 - po dokončení případu může měnit atributy pouze uživatel s rolí \$DMS Admin
- Změna termínu a priorita celého případu
 - Iniciátor a všichni jeho nadřízení

Aktivity (úkoly)

- Viditelnost stavu aktivity
 - Supervizor aktivity a všichni jeho nadřízení
 - Řešitel úkolu a všichni jeho nadřízení
 - Iniciátor případu a všichni jeho nadřízení
 - \$Inspector
- Řešení úkolu
 - Řešitel úkolu
- Převzetí úkolu
 - Supervizor úkolu a všichni jeho nadřízení
 - Všichni nadřízení řešitele
- Předání úkolu jinému řešiteli
 - Supervizor úkolu a všichni jeho nadřízení
 - Všichni nadřízení řešitele
 - Nový řešitel ale musí také splňovat pravidla definovaná v šabloně procesu
 - Uživatel s rolí \$GlobalSupervisor (nový řešitel může být z celé org.struktury)
- Přidat novou aktivitu
 - Řešitel úkolu
 - Iniciátor případu, pokud případ nemá šablonu
 - Supervizor aktivity, pokud případ nemá šablonu
- Termín úkolu



- Supervizor úkolu a všichni jeho nadřízení
 - Všichni nadřízení řešitele
 - Řešitel úkolu, pokud nemá případ šablonu nebo pokud termín úkolu nebyl nastaven jinak
- Odmítnout úkol
 - Řešitel úkolu, pokud nemá případ šablonu nebo pokud termín úkolu nebyl nastaven jinak
- Delegovat úkol
 - Řešitel úkolu, pokud nemá případ šablonu nebo pokud termín úkolu nebyl nastaven jinak

Plánování automatického nebo opakovaného spouštění případů

- Vidí a může editovat jen uživatel s rolí \$Administrator

Uživatelé

- Administrace uživatelů
 - Vidí a může editovat jen uživatel s rolí \$Administrator
- Administrace rolí
 - Vidí a může editovat jen uživatel s rolí \$Administrator
- Administrace organizační struktury
 - Vidí a může editovat jen uživatel s rolí \$Administrator
- Nastavení zástupu uživatele nebo jeho změna, pokud si ho uživatel nastavil sám
 - Vidí a může editovat jen uživatel s rolí \$HR admin
- Hromadná změna v nastavení řešitele úkolů
 - Vidí a může editovat jen uživatel s rolí \$HR admin
 - Všechny úkoly nebo úkoly patřící do vybraného procesu lze převádět mezi dvěma vybranými uživateli



Globální nastavení parametrů instance Team Assistant

- Vidí a může editovat jen uživatel s rolí \$Administrator

Šablony procesů

- Založení, editaci, smazání a změnu stavu může provádět jen uživatel s rolí \$PowerUser
- Pokud šablona vyžaduje zavedení a přiřazení rolí, musí to provést \$Administrator

DMS

- Definice logických typů dokumentů jen uživatel s rolí \$DMS admin
- Definice atributů (metadat) dokumentů a jejich přiřazení k logickým typům dokumentů jen uživatel s rolí \$DMS admin
- Vytváření složek všichni uživatelé nebo jen uživatel s rolí \$DMS admin v závislosti na nastavení parametrů instance TAS. Zároveň lze na úrovni instance TAS omezit maximální možnou hloubku struktury složek
- Mazání dokumentů: všichni uživatelé se systémovou rolí \$DMS delete

MS SharePoint Server (volitelná komponenta)

- Možnosti nastavení práv a jejich správy se plně řídí možnostmi aplikace MS SPS a jsou prováděny přímo v této aplikaci

Sytém práv podle funkce a role

Všichni uživatelé

- Vytváření složek Dokumentů v závislosti na nastavení parametrů instance TAS. Zároveň lze na úrovni instance TAS omezit maximální možnou hloubku struktury složek
- Spustit proces dle šablony, u které je definováno omezení na její dostupnost a uživatelé patří do definované organizační jednotky
- Spustit proces dle šablony, u které je definováno omezení na její dostupnost a uživatelé mají definovanou uživatelskou roli
- Uživatelé s rolí definovanou v šabloně procesu - vidí tedy všechny případy



Vlastník případu

- Osoba, která podle zvolené šablony procesu, ke které má nastaveno oprávnění, spustí případ (instanci procesu)
- Viditelnost případu
- Změna termínu a priorita celého případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Přidat novou aktivitu
- Možnost vkládat poznámky k případu/úkolu
- Možnost vkládat přílohy k případu/úkolu
- Upravovat tagy vložených dokumentů
- Odstraňovat přílohy případů nebo aktivit

Nadřízení Vlastníka případu

- Viditelnost případu
- Změna termínu a priorita celého případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Přidat novou aktivitu
- Možnost vkládat poznámky k případu/úkolu

Supervizor

- Je jednoznačně specifikován při tvorbě šablony, má speciální práva/povinnosti ve vztahu k aktivitě
- Viditelnost případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Převzetí úkolu
- Předání úkolu jinému řešiteli (Nový řešitel musí splňovat pravidla definovaná v šabloně procesu)
- Termín úkolu
- Možnost vkládat poznámky k případu/úkolu

Nadřízení Supervizora



- Viditelnost případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Převzetí úkolu
- Předání úkolu jinému řešiteli (Nový řešitel musí splňovat pravidla definovaná v šabloně procesu)
- Termín úkolu

Řešitel úkolu

- Musí splňovat omezení definovaná v šabloně. Je vybírán automaticky nebo jiným pověřeným uživatelem nebo se může k plnění úkolu sám přihlásit (závisí na specifikaci úkolu)
- Viditelnost případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Řešení úkolu
- Přidat novou aktivitu
- Termín úkolu, pokud termín úkolu nebyl nastaven jinak
- Možnost vkládat poznámky k případu/úkol
- Odmítnout úkol
 - Úkol změni stav na „K přiřazení řešitele“. Supervizor musí v rámci platného shortlistu vybrat jiného řešitele.
- Delegovat úkol
 - Řešitel si v rámci svých podřízených vybere jiného řešitele úkolu.

Nadřazení Řešitele úkolu

- Viditelnost případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Převzetí úkolu
- Předání úkolu jinému řešiteli (Nový řešitel musí splňovat pravidla definovaná v šabloně procesu)
- Termín úkolu
- Možnost vkládat poznámky k případu/úkol



\$Administrator

- Spustit proces dle šablony, u které je definováno omezení na její dostupnost
- Plánování automatického nebo opakovaného spouštění případů
- Administrace uživatelů
- Administrace rolí
- Administrace organizační struktury
- Globální nastavení parametrů instance Team Assistant
- Šablony procesů - Pokud šablona vyžaduje zavedení a přiřazení rolí, musí to provést
- Viditelnost případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Možnost vkládat poznámky k případu/úkolu

\$DMS admin

- Vkládat novou verzi přílohy může ten, kdo ji vložil a uživatelé s touto rolí
- Definice logických typů dokumentů
- Definice atributů (metadat) dokumentů a jejich přiřazení k logickým typům dokumentů
- Definice hierarchicky (adresářově) strukturovaných pohledů na dokumenty
- Definice přístupových pravidel k dokumentům
- Vytváření složek Dokumentů. Zároveň lze na úrovni instance TAS omezit maximální možnou hloubku struktury složek
- Upravovat tagy vložených dokumentů
- Odstraňovat přílohy případů nebo aktivit
- Přidávat přílohy k případům nebo aktivitám po dokončení případu
- Měnit atributy přílohy po dokončení případu

\$HR admin

- Nastavení zástupu uživatele nebo jeho změna, pokud si ho uživatel nastavil sám
- Hromadná změna v nastavení řešitele úkolů

\$PowerUser

E info@neit.cz
T +420 296 348 111

Neit Consulting s.r.o., Washingtonova 1624/5
110 00 Praha 1 – Nové Město, Česká Republika

www.teamassistant.cz

Stánka 21 z 44



- Spustit proces dle šablony, u které je definováno omezení na její dostupnost
- Šablony procesů - Založení, editaci, smazání a změnu stavu
- Viditelnost případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Možnost vkládat poznámky k případu/úkolu

\$Inspector

- Spustit proces dle šablony, u které je definováno omezení na její dostupnost ???
- Viditelnost všech případů
- Viditelnost případu
- Viditelnost stavu aktivity
- Možnost vkládat poznámky k případu/úkolu

\$GlobalSupervisor

- Předání úkolu jinému řešiteli (nový řešitel může být z celé org.struktury)

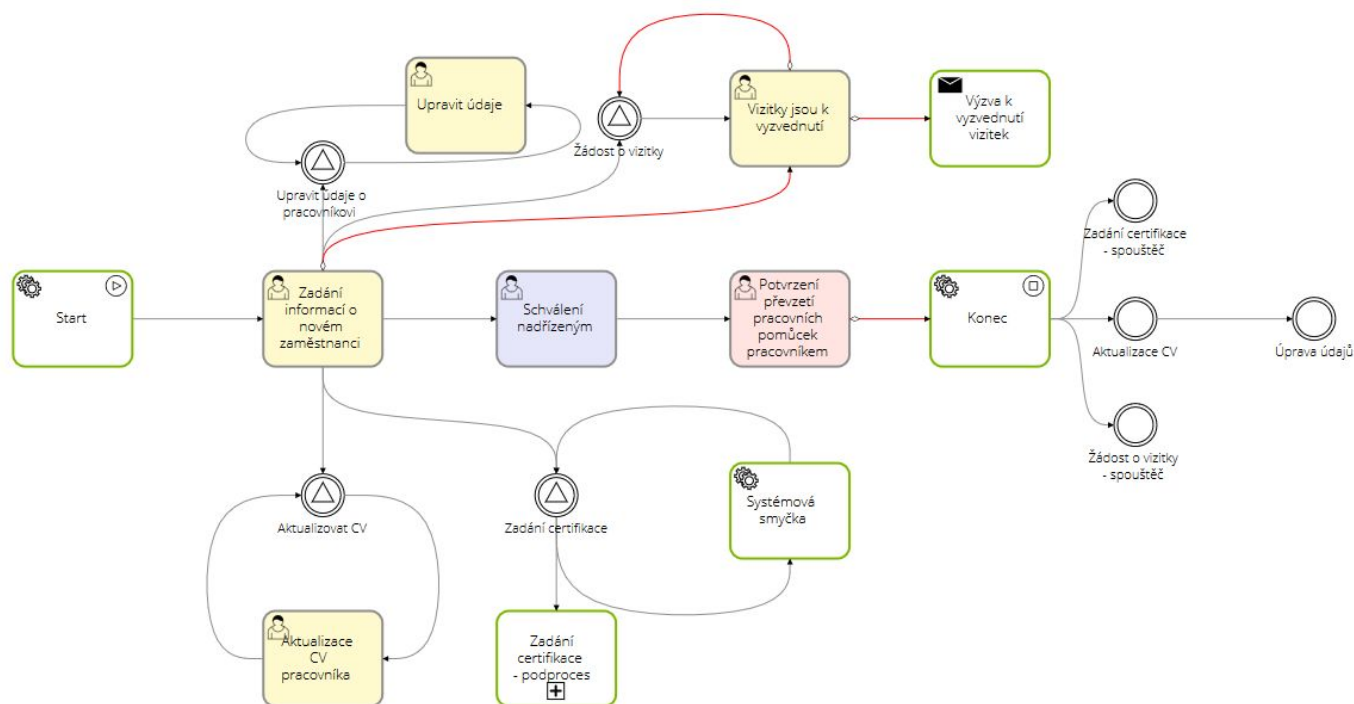


Definice šablon procesů

Aplikace Team assistant je konstruována jako nástroj pro modelování procesů - tvorbu tzv. šablon procesů, aplikačních formulářů, tabulkových reportů a tiskových sestav bez nutnosti programování a vlastní prostředí pro běh a správu jednotlivých úkolů konkrétních instancí procesů.

Díky tomu je možné modelovat komplexní chování různých entit. To znamená, že nejsme omezeni jednotlivými dílčími workflow (například jen pro schvalování dokumentů nebo pro schvalování přijatých faktur) a naopak celou realizovanou oblast můžeme popsat jako komplexní procesně orientovaný systém, který pracuje s informačními objekty, uživateli, jejich rolemi a zařazením v organizační struktuře, oprávněními a stavy jednotlivých procesů.

Ukázka šablony s definicí procesu:



Vlastní grafický modelovací nástroj je robustní a obsahuje všechny obvyklé konstrukce. Je založen na standardu BPMN 2.0 Oproti nástrojům, které slouží pouze pro modelování procesu, obsahuje Team assistant všechna nezbytná nastavení, aby procesy mohly být plně automatizovány, a je přizpůsoben tak, aby práce při definici šablon byla co nejjednodušší a



nevyžadovala rozsáhlé vzdělávání uživatelů. K dispozici jsou možnosti automatické tvorby dokumentace nadefinovaných procesů.

Nastavení parametrů každé konkrétní aktivity v procesu se provádí prostřednictvím dialogů. Aplikace s uživatelem komunikuje srozumitelně v jazyce lokalizace – není nutné se dopředu seznamovat s terminologií a technikami procesního modelování.

V rámci každé šablony lze definovat:

- základní atributy šablony
 - Název
 - Popis
 - Defaultní jméno případu
 - Výběr organizační jednotky, jejíž členové budou vidět všechny případy vzniklé dle šablony
 - Výběr role, jejíž nositelé budou vidět všechny případy vzniklé dle šablony
 - Upravení viditelnosti příloh
 - viditelné pouze v tomto procesu
 - viditelné i v nadřazených procesech
 - viditelné i v podřízených procesech
 - viditelné v nadřazených i podřízených procesech
- Hlavičku šablony
 - K jednotlivým hlavičkám šablon pak lze nastavovat práva iniciovat případy dle role nebo příslušnosti k organizační jednotce
 - Zadat spouštěcí název šablony
- Informace - proměnného procesu
- Aktivity - úkoly
- Linky mezi aktivitami
- Tiskové sestavy

K dispozici je:

- grafická reprezentace šablony se všemi funkcemi pro definici celého procesu
- generátor HTML dokumentace procesu
- validátor identifikující nebezpečné stavy návrhu procesu



Definice proměnných obsahuje:

- název proměnné
- typ proměnné. K dispozici jsou tyto typy:
 - text
 - víceřádkový text
 - datum
 - číslo
 - číselní textů
 - číselník datumů
 - číselník čísel
 - sekvence (vrací vždy unikátní číslo)
 - seznam příloh (vrací vždy seznam aktuálních příloh případu)
 - dynamický seznam (možnost využívat všechny dynamické seznamy definované v instanci TAS. Minimálně to jsou: seznam uživatelů, seznam organizačních jednotek, seznam rolí)
 - tabulka (pro jednoduchou práci s malými statickými tabulkami)
- výchozí hodnotu proměnné (nepovinný atribut)

K dispozici je dále mapovací tabulka proměnné vs. aktivity procesu, která řídí viditelnost proměnných v rámci jednotlivých aktivit. Lze centrálně nastavovat pořadí proměnných a 4 stavy:

- proměnná je k dispozici pouze pro čtení
- proměnná je k dispozici pro zápis
- hodnota proměnné musí být povinně vyplněna, jinak aktivita nemůže být dokončena
- proměnná není k dispozici

Definice aktivit - úkolů procesu obsahuje:

- základní atributy aktivity
 - název
 - popis
 - typ aktivity. K dispozici jsou tyto typy:



- úkol pro řešitele
- volání podprocesu
- automatický stav
- automatický stav s podmínkou (až od verze TAS 3)
- e-mailová notifikace
- generování události
- čekání na událost
- pozvánka
- určení supervizor aktivity. K dispozici jsou tyto možnosti:
 - iniciátor případu
 - vybraný uživatel
 - manažer vybrané organizační jednotky
- příznak pro generování záznamu do auditního logu případu (historie)

Podle typu aktivit jsou dále k dispozici následující skupiny nastavení:

- atributy pro určení řešitele
 - nastavení omezujících podmínek pro potenciálního řešitele
 - požadovaná role
 - požadovaná organizační jednotka
 - požadovaný hierarchický vztah k referenční osobě
 - nastavení metody určení řešitele z množiny uživatelů vzešlé na základě předchozích omezení
 - řešitele vybere supervizor úkolu
 - řešitele vybere počítač (náhodně, rovnoměrné pst. rozdělení)
 - řešitel s nejmenším počtem úkolů
 - řešitele vybere poslední řešitel definovaného úkolu
 - řešitelem bude poslední řešitel definovaného úkolu bez ohledu na omezující podmínky
 - řešitelem bude osoba uvedená v definované proměnné



- úkol bude k řešení nabídnut všem potenciálním řešitelům, řešit ho bude ten, kdo si ho první převezme
 - příznak právo/povinnost
- atributy pro chování aktivit v čase
 - chování aktivity vůči svým předchůdcům (aktivitám, které jsou spojeny na svém výstupu linkem s definovanou aktivitou). Aktivace proběhne ve variantách:
 - čeká na jeden vstup
 - čeká na definovaný počet vstupů
 - čeká na všechny vstupy
 - čeká na všechny vstupy, ale aktivuje se již při prvním vstupu
 - pravidla pro automatiké stanovení termínu aktivity při její aktivaci
 - termín není
 - termín daný lhůtou DNI:HODINY:MINUTY od zahájení případu
 - termín daný lhůtou DNI:HODINY:MINUTY od aktivace úkolu
 - termín synchronizován s definovanou proměnnou při startu úkolu
 - termín průběžně synchronizován s definovanou proměnnou
 - pravidla pro zahájení úkolu
 - ihned, jakmile je to možné
 - zahájení dané lhůtou DNI:HODINY:MINUTY od zahájení případu
 - zahájení dané lhůtou DNI:HODINY:MINUTY od možné aktivace úkolu
 - datum zahájení podle definované proměnné, vyhodnoceno při možné aktivaci úkolu
 - datum zahájení podle definované proměnné, vyhodnocováno průběžně než dojde k aktivaci úkolu
 - Příznak explicitního konce po ukončení aktivity
 - Příznak pro spuštění úkolu pouze jednou
 - Příznak pro multiinstanční chování úkolu
 - Seznam proměnných, přes jejichž hodnoty je iterováno multiinstanční spuštění úkolu
- pravidla viditelnosti proměnných procesu v definovaném úkolu:



- proměnná je k dispozici pouze pro čtení
- proměnná je k dispozici pro zápis
- hodnota proměnné musí být povinně vyplněna, jinak aktivita nemůže být dokončena
- proměnná není k dispozici

Toto nastavení je synchronizováno s mapovací tabulkou zmíněnou výše.

- Nastavení výpočtů. Každý výpočet je dán trojicí:
 - cílová proměnná
 - výpočetní výraz
 - pravidlo pro spouštění výpočtu
 - při startu aktivity
 - po ukončení aktivity
 - při ruční události
 - zvolí-li uživatel ve formuláři “přepočítat”

Výpočty jsou prováděny v uvedeném pořadí. Ve výpočtech lze používat funkce, operátory a proměnné. Výčet funkcí a operátorů je uveden v uživatelské příručce.

- Instrukce pro řešitele - formátovaný rich-text s detailními instrukcemi pro řešitele aktivity - úkolu.
- Podmínky pro automatické dokončení úkolu, aniž by tak učinil jeho řešitel:
 - určení zda výsledek je tvořen logickým součtem (alespoň jedna musí být splněna) nebo součinem (všechny musí být splněny)
 - definice podmínek. Každá podmínka má tvar proměnná - operátor - hodnota/proměnná. V závislosti na typu atributu lze použít tyto operátory:
 - rovno
 - nerovno
 - větší
 - větší nebo rovno
 - menší
 - menší nebo rovno



- obsahuje
 - neobsahuje
 - je prázdný
 - není prázdný
- Definice mapování proměnných při volání podprocesu a při návratu hodnot z podprocesu
 - automaticky se kontrolují datové typy
 - při mapování lze využít i výpočet a konstantu
- Definice e-mailové notifikace
 - pravidla pro určení adresáta. K dispozici jsou tyto možnosti:
 - iniciátor případu
 - supervizor úkol
 - řešitel definovaného úkolu
 - výčet e-mailových adres
 - uživatelé patřící do definované organizační jednotky
 - uživatelé s definovanou rolí
 - uživatel nebo uživatelé uvedení v definované proměnné
 - specifikace předmětu zprávy. Kromě textu lze využít i proměnné
 - specifikace těla zprávy. K dispozici je jednoduchý editor, lze využít text, obrázky a proměnné. Lze nastavit základní HTML formátování.
- Definice generátoru události
 - název události
 - výčet proměnných procesu, které budou do události předány. V rámci události bude vytvořena stejná sada proměnných (stejný název, typ) a při vzniku události jí budou předány hodnoty definovaných proměnných.
 - příznak pro obsluhu vygenerované události
 - okamžitě: aktivita počká, až systém TAS zpracuje všechny aktivity, které mohou na generování události reagovat



- na pozadí: zpracování události běží dál nezávisle a aktivita může být ihned ukončena

- Definice obsluhy došlé události
 - název události
 - mapování proměnných události na proměnné procesu
 - při mapování lze využít i výpočet a konstantu
- Definice pozvánky
 - Zadání defaultních účastníků
 - Název pozvánky
 - Popis pozvánky
 - Datum a čas začátku jednání
 - Datum a čas konce jednání
 - Místo jednání
 - Třída (veřejné, soukromé, tajné)
 - Priorita (Nespecifikováno, 1 - nejvyšší, 2, ..., 9 - nejnižší)
 - Kategorie

Mezi jednotlivými úkoly jsou definována propojení (linky) ve významu: pokud je skončena zdrojová aktivita, je linkem (podmíněně) předáno řízení cílové aktivitě. K dispozici jsou tato nastavení linku:

- zdrojová aktivita (úkol)
- cílová aktivita (úkol)
- příznak povinnosti
 - link je povinný (cílová aktivita se může aktivovat pouze v případě, že řízení bylo předáno - mimo další podmínky - tímto linkem)
 - link je nepovinný
- definice podmínky
 - bez podmínky - řízení je vždy předáno
 - s podmínkou - řízení je předáno, pokud je splněna podmínka. Definice podmínky je stejná jako např. v případě definice podmínek pro automatické dokončení úkolu.



- ELSE větev - řízení je tímto linkem předáno v případě, že žádný jiný link z aktivity nebyl aktivní



Reporting

Operativní reporting je plně zajištěn standardními prostředky aplikace Team assistant.

V oblasti reportingu jsou k dispozici:

- Uživatelský dashboard s přehledem úkolů s termínem a úkolů k vybranému termínu, všech úkolů bez termínu a automatickým systémem alertů - upozorňování na situace vyžadující pozornost uživatele. Dashboard a jeho obsah si může nastavit na míru každý uživatel sám.
- Standardní předdefinované reporty úkolů (formát tabulky)
 - Mé úkoly
 - K odběru (pull strategie distribuce úkolů)
 - Dokončené
 - Podle řešitelů
- Standardní předdefinované reporty případů (formát tabulky)
 - Mé případy
 - Aktivní případy
 - Neaktivní případy
- Koncovým uživateli definovatelné Pohledy - reporty případů (formát tabulky)
 - k dispozici jsou všechny standardní i uživatelem definované proměnné případu
 - Definice se provádí uspořádaným výčtem proměnných a nastavením omezujících podmínek
 - Viditelnost každého Pohledu lze nastavit
 - viditelný jen mě
 - viditelný všem
 - viditelný jen uživatelům, kteří jsou dáni výčtem organizačních jednotek, rolí a nebo konkrétních uživatelů
 - Pohledy je možné organizovat do stromových složek
 - Každému pohledu lze definovat jeho viditelnost pro konkrétní uživatele, role nebo organizační jednotky
- Vlastníkem procesu definované přehledy na úrovni případu. Přehled může kombinovat libovolné grafické prvky, informace z případu nebo jiných případů nebo jiných datových zdrojů.



- Vlastníkem procesu definovatelné tiskové výstupy
 - k dispozici je vlastní jednoduchý editor tiskových výstupů. WISIWIG editaci lze doplnit i o vkládání dalších formátovacích tagů (vyžaduje znalost CSS)
 - definice je ukládána ve formátu HTML - nelze tedy dosáhnout libovolného “pixel perfekt” vzhledu. Možnostmi HTML a CSS jsou také definovány možnosti formátování tiskového výstupu. Finální výsledek může záviset i na webovém prohlížeči uživatele a jeho schopnosti interpretovat HTML definici tiskového výstupu
 - Tiskový výstup je vždy vytvářen v kontextu jedné konkrétní šablony procesu. Může ale zobrazovat tabulkové Pohledy na jiné procesní entity.
 - V definici tiskového výstupu lze
 - použít libovolné texty
 - vkládat obrázky
 - vkládat HTML linky
 - vkládat grafické HTML objekty
 - používat proměnné procesu. V okamžiku fyzického vytvoření reportu jsou proměnné nahrazeny jejich aktuálně platnými hodnotami
 - používat speciální tagy, které vloží speciální obsah (seznam poznámek k případu = diskusi, seznam příložených dokumentů, historii případu = auditní záznam aktivit na případu, apod.)
 - vkládat libovolný předem definovaný tabulkový Přehled
 - vkládat HTML a CSS tagy pro definici vzhledu nad rámec možností editoru
 - Vlastní tiskový výstup má formu HTML dokumentu s možností jeho exportu (uložení) do formátu PDF a DOC (interní kódování je HTML)
 - Tiskový výstup lze přímo tisknout prostřednictvím tiskových zařízení dostupných na zařízení uživatele
 - Tiskový výstup může být automaticky přiložen k případu jako dokument
- Kompetenční report – detailní přehled kompetencí uživatele, které jsou dány jeho zařazením v organizační struktuře a přiřazením rolí. Součástí reportu je:
 - Přehled procesů, pro které má uživatel právo iniciovat případy
 - Přehled úkolů napříč všemi procesy, u kterých je uživatel Supervizorem
 - Přehled úkolů, které má řešitel právo/povinnost řešit



- Organizační zařazení

V rámci každého reportu – tabulky lze řadit podle libovolného atributu (sloupce) tabulky. Výběr se provádí kliknutím na záhlaví sloupce a střídají se tyto 3 stavy:

- řazení vzestupně
- řazení sestupně
- bez řazení

V rámci každého reportu – tabulky lze ad-hoc zadávat in-line filtrovací podmínky ve významu “hodnota obsahuje zadanou hodnotu”.

V rámci každého reportu – tabulky lze nastavovat filtrovací podmínky nad jakýmkoliv atributem tabulky. Podmínek lze nastavit i více - pak platí, že všechny musí být splněny (logický součin). Každá podmínka má tvar atribut - operátor - hodnota. V závislosti na typu atributu lze použít tyto operátory:

- rovno
- nerovno
- větší
- větší nebo rovno
- menší
- menší nebo rovno
- obsahuje
- neobsahuje
- je prázdný
- není prázdný

Definice řazení a filtrovacích podmínek jsou pro každou tabulku ukládány na zařízení koncového uživatele. Lze tedy využít i možnost aktivovat/deaktivovat jednotlivé filtrovací podmínky, které si uživatel v minulosti připravil.

Každý report – tabulku lze přímo exportovat do MS Excelu nebo CSV souboru.



E info@neit.cz
T +420 296 348 111

Neit Consulting s.r.o., Washingtonova 1624/5
110 00 Praha 1 – Nové Město, Česká Republika

www.teamassistant.cz

Stánka 35 z 44



Uživatelsky definovaná upozornění

Pro účely zasílání uživatelsky definovaných upozornění existují v systému dvě základní možnosti.

E-mailové notifikace jsou definovány přímo v šabloně procesu. Toto řešení se hodí například, když je potřeba upozornit různé osoby spojené s projektem na určitý konkrétní stav nebo je informovat o výsledku nějaké aktivity. Zajímavá je možnost upozorňovat na blížící se lhůty s definovaným předstihem, apod.

- Je k dispozici několik metod jak definovat adresáty
 - iniciátor případu
 - supervizor úkolu
 - řešitel úkolu XY v případě
 - konkrétní výčet e-mailových adres
 - uživatelé patřící do definované organizační jednotky
 - Uživatelé s definovanou rolí
- k dispozici je jednoduchý editor e-mailové šablony. Lze použít různá formátování textu a vkládat tabulky, obrázky, apod.
- V předmětu a těle e-mailu lze používat proměnné stejně, jako při definici hromadné korespondence v aplikaci MS Word

Druhou variantu představuje možnost nechat si zasílat upozornění na:

- Můj nový úkol: kdykoliv je systémem vytvořen nový úkol, odchází e-mailové upozornění se základními informacemi. Kliknutím na link v e-mailu lze přímo aktivovat formulář úkolu a začít úkol řešit.
- Přehled mých úkolů: každé ráno se vygeneruje a odešle e-mailem tabulka se seznamem všech úkolů, které jsou určeny pro mne.
- Úkoly k eskalaci: každé ráno se vygeneruje a odešle e-mailem tabulka se seznamem všech úkolů, které moji podřízení nevyřešili v termínu.
- Případů k eskalaci: každé ráno se vygeneruje a odešle e-mailem tabulka se seznamem všech případů, které měly stanovený celkový termín dokončení, a tento termín nebyl dodržen.



Odebírání těchto upozornění si nastavuje každý uživatel individuálně ve svém profilu.

Plánované spouštění procesů

Administrátor aplikace může nastavit pravidla pro jednorázové nebo opakované spouštění definovaných případů v budoucnu. Každému takovému pravidlu říkáme Plán.

Základní atributy plánu jsou:

- Název šablony procesu, jehož spouštění chcete naplánovat
- Garant plánu
- Název plánu
- Plánovaný začátek prvního automatického spuštění (datum, čas)

Dále lze zadat omezení kladená na iniciátory případů, které se podle této definice automaticky budou spouštět:

- Požadovaná role (nepovinné pole)
- Požadovanou organizační jednotku (nepovinné pole)
- Hierarchický vztah ke garantovi plánu (defaultně: „Pouze garant plánu“)

Lze zvolit, zda budou případy vygenerovány uživatelům splňujícím tyto omezující podmínky v okamžiku definice plánu (statický přístup) nebo v okamžiku každé aktivace plánu podle časových nastavení (dynamický přístup).

Pravidla pro případné opakování automatického spouštění procesu:

- Nikdy
- Denně
 - Každý x. den, nebo
 - Každý pracovní den
- Týdně
 - Každý x. týden v pondělí...neděle. (lze vybrat i více dnů v týdnu)
- Měsíčně
 - Každý x. den v každém x. měsíci, nebo



- Vždy 1. nebo 2. nebo 3. nebo 4. nebo poslední pondělí... neděle (lze vybrat i více dnů v týdnu) v každém x. měsíci
- Ročně
 - Každý x. rok, nebo
 - Vybrané datum v roce, nebo
 - Vždy 1. nebo 2. nebo 3. nebo 4. nebo poslední pondělí... neděle (lze vybrat i více dnů v týdnu) měsíce leden...prosinec (lze vybrat i více měsíců)

Pravidla pro automatické ukončení opakování (pokud je požadováno):

- Konec po x výskytech
- Konec s omezením data
- Konec není definován



TAS DMS – Document Management System

TAS DMS je dokumentové úložiště přístupné pomocí webového rozhraní a metod vzdáleného přístupu (SOAP). DMS sdílí veškerá nastavení uživatelů se systémem TAS a jako administrátoři systému DMS jsou identifikováni uživatelé se systémovou rolí „\$DMS Admin“. Tito uživatelé mohou vytvářet nové druhy atributů souboru, nastavovat pohledy a vytvářet či měnit přístupová pravidla

Atributy souborů

Každý dokument/soubor může mít přiřazený různé atributy. Tyto atributy mohou být plněny uživatelem anebo z dokumentu dolovány automatickým nástrojem při nahrání souboru do DMS. Každý atribut má název, popis a typ. Typ atributů může být seznam, text, číslo a datum. V případě typu seznam dostane uživatel na výběr z přednastavených hodnot (každá přednastavená hodnota se sestává z klíče a z uživatelsky přívětivého názvu). V případě ostatních typů má uživatel volnost ve vložení hodnoty (pokud ovšem mu práva tuto hodnotu dovolí vložit)

Hlavním a povinným atributem u všech dokumentů je logický typ dokumentu. Pro různé logické typy dokumentů lze definovat sady dalších povinných nebo nepovinných atributů.

Každý atribut může mít nastavenou výchozí hodnotu. Může to být konstanta nebo je možné použít speciální hodnoty atributů. Každý speciální atribut začíná znakem #. Hodnoty těchto atributů jsou plněny automaticky při nahrání souboru do DMS SW moduly, které zkoumají obsah souborů a vybírají z nich data. Ne všechny moduly vracejí všechny atributy, protože ne všechny typy souborů všechny atributy mohou obsahovat. Příklady speciálních hodnot atributů:

- #title – nadpis dokumentu
- #subject – předmět dokumentu
- #keywords – klíčová slova
- #author - autor
- #pages – počet stránek
- #file_size – velikost souboru v bytech
- #filename – název souboru
- #description – popis dokumentu



- #created – kdy byl dokument vytvořen
- #modified – kdy byl dokument změněn

Následující atributy jsou plněny v závislosti na uživateli, který dokument vložil:

- #orgstr – organizační jednotka do které je uživatel zařazen
- #username – uživatelské jméno uživatele

Mezi další speciální atributy patří také atributy pro propojení DMS se systémem TAS. Tyto atributy jsou Šablona a Případ, které jsou automaticky přiřazeny dokumentu vloženému jako příloha případu v TASu a je takto udržováno propojení propojení případu na DMS.

Speciálním systémovým atributem je atribut Složka. Reprezentuje koncovými uživateli definovanou hierarchickou strukturu složek - adresářů. Struktura složek je jedna univerzální v celém DMS. Vytvářet složky mohou všichni uživatelé nebo jen uživatel s rolí \$DMS admin v závislosti na nastavení parametrů instance TAS. Zároveň lze na úrovni instance TAS omezit maximální možnou hloubku struktury složek.

Pohledy

Pohledy usnadňují způsob, kterým se uživatelé dostanou k dokumentům. Prostřednictvím hodnot vybraných atributů pohledy simulují přístup k souborům formou hierarchických složek. Každý pohled má své jméno, popis a uspořádaný seznam atributů dokumentů, které vytvářejí cestu k daným dokumentům. Atributy obsažené v seznamu, jsou zobrazovány jako jednotlivé úrovně cesty k souborům.

Pokud není hodnota atributu definována, je použita konstanta “_undef_”.

Definice je automaticky doplněna o atribut Složka - na nejnižší úrovni tedy pohled zobrazuje uživateli definovanou adresářovou strukturu.

Přístupová pravidla

Jsou definovány tyto skupiny přístupových práv:

- bez přístupu k dokumentu (N)
- vidí dokument, může ho číst a může vytvářet nové verze dokumentu (RW)
- může mazat dokument (D)

Uživatel má právo RW k těmto dokumentům:



- ty, které sám vložil a neváží se na žádný případ (instanci procesu)
- ty, které jsou vloženy v rámci případu a ke kterým má právo přístupu odvozené od práva přístupu k tomuto případu

Pokud má navíc uživatel nastavenou systémovou roli \$DMS Delete, může soubory, ke kterým má přístup, mazat (právo D).

K ostatním dokumentům uživatel přístup nemá.

Poznámka: pokud je potřeba v DMS sdílet soubory v rámci pracovní skupiny, je potřeba definovat tuto skupinu pomocí případu a dokumenty vkládat jako přílohy tohoto případu.

Indexace

V průběhu nahrávání souborů je každý soubor přečten a zaindexován pro vyhledávání pomocí full text search a nebo pomocí zadaných atributů. Soubor je taktéž přeindexován v průběhu každé změny souboru. Pro lepší vyhledávání v indexu je dobré jednou denně v průběhu méně aktivních hodin provést optimalizaci indexu.

Pro indexaci souborů se používá externí knihovna Apache Tika.

Funkce DMS pro běžné uživatele

Pro běžné uživatele poskytuje DMS tyto funkce:

- vkládání dokumentů s automatickým vytěžením a předvyplněním atributů
- možnost určit logický typ dokumentu
- možnost editovat atributy dokumentu při vložení nebo kdykoliv později
- možnost odstraňovat dokumenty z DMS (v prvním kroku zůstávají ve složce smazaných dokumentů, která je přístupná administrátorovi. Ve druhém kroku je administrátor může fyzicky smazat)
- možnost vložit novou verzi dokumentu
- přístup k vloženým dokumentům prostřednictvím předdefinovaných pohledů
- přístup k historickým verzím dokumentu
- možnost nahrát dokumenty z DMS na lokální zařízení uživatele
- možnost vyhledávat dokumenty podle hodnot atributů, uchovávána je definice 5 posledních vyhledávání



- možnost fulltextového vyhledávání
- možnost vytvářet, editovat a mazat složky souborů
- rychlý přístup k případu, v rámci kterého byl dokument do DMS uložen

S výjimkou vyhledávání jsou všechny možnosti přístupné uživatelům i na kartě Přílohy ve formuláři případu a jeho úkolů.



Zabezpečení systému

Informační systém Team assistant je vhodně zabezpečen pro přístup k datovým zdrojům, a to nejen na úrovni aplikace, ale i na úrovni instalovaného operačního systému.

Řešení splňuje následující parametry:

- Zabezpečená komunikace – šifrování pomocí HTTPS.
- Uživatelé jsou identifikováni po celou dobu sezení na základě prvotního přihlášení. Každý uživatel má své vlastní uživatelské jméno a přístupové heslo. Ověření identity může provádět aplikace Team assistant sama nebo LDAP server Zadavatele.
- Řešení umožňuje nastavení různých úrovní uživatelských přístupů.
- Přístupy jsou logovány a to i neúspěšné pokusy.
- Přístupová práva jsou řešena na úrovni jednotlivých projektů (další informace k tomuto bodu jsou uvedeny v kapitole Uživatelská práva).
- Uživatelské účty jsou nezávislé na operačním systému.
- Privilegované účty operačního systému nemají možnost měnit uživatelská oprávnění v rámci systému.
- Uživatelé systému nemají možnost vzdáleně spouštět programy na serveru.
- Uživatelská hesla jsou v systému uložena v zašifrované podobě (MD5, SHA1, ...).
- Dokumentová knihovna je dostupná pouze přes informační systém a pro přístup k dokumentům jsou aplikována přístupová pravidla.



Jednoduchost použití

Aplikace Team assistant klade důraz na jednoduché ovládání ve stylu moderních webových aplikací. Jednoduchost použití je klíčovou výhodou aplikace Team assistant. Mezi jinými to zahrnuje například:

- Přehledný grafický interface a konzistentně používané grafické symboly.
- Program komunikuje s uživateli česky.
- Lze aktivovat kontextovou bublinovou nápovědu
- Žádná skrytá nastavení/volby apod.
- Není používáno pravé tlačítko myši
- V tabulkách lze listovat pomocí kolečka myši (pokud je k dispozici)
- Fungují jen obvyklé klávesové zkratky (nahoru, dolů, vlevo, vpravo, Home, End, PgUp, PgDn a Enter) – ale uživatel je nemusí používat
- Všechny dialogy poskytují srozumitelný text, nikoliv jen odborné výrazy
- Každý úkol pro řešitele může být doplněn podrobnými vysvětlujícími instrukcemi
- V maximální míře jsou používány standardizované seznamy hodnot a jsou tak minimalizovány chyby v zadávání

