


Configuration Manager

Slouží k nastavení Infoportálu. Po prvním spuštění EaInfoportT3.exe, nám konsole zhlásí, že poslouchá na localhostu s určitým portem. "Now listening on: http://localhost:64297" Po zadání URL do webového prohlížeče, se nám načte „Configuration Manager“. První vyvolání manageru slouží k vytvoření souboru appsettings.json, který ukládá určité parametry pro chod Infoportu.

- [Configuration Manager](#)
- [Show Password](#)
- [Licence](#)
- [Infoport Database Connection](#)
- [URL](#)
- [Serilog](#)
- [Active Directory - LDAP Section](#)
- [OpenID](#)
- [Environment](#)
- [Infoport na pozadí](#)
- [SynchronizeADUserJob](#)
- [SynchronizeSparxUserJob](#)
- [Startup Jobs](#)
- [Scheduler Jobs](#)
- [Regenerate Repository Tree Job](#)
- [Regenerate Image](#)
- [Regenerate Existing Image Job](#)
- [Regenerate Missing Image Job](#)
- [Clean Dcom Job](#)
- [Cleaning Disk Cache Job](#)
- [Nastavení serveru pro e-mailová oznámení](#)

- [Notification Hour Job](#)
- [Notification Day Job](#)
- [Notification Week Job](#)
- [Údržba Databáze](#)
- [X Frame](#)
- [Trust Server Certificate](#)

Configuration Manager

 Configuration Manager [Configuration Manual](#)

☐ Show Password

Licence

[Licence Section](#)

Licence Key (copy exactly the text you received)

LMchfLcZQvBVW0VmpVUdcb73BcPvmsS9yoUqZaU/DKc7S0jgpdfqXnu+6anrD2Z8BtEqH76Oqd8yHvixntmyTKidZFHMRvDpx9yzKPXH905LcX1b6htckqmyhwiQP9I/RE+8iCMeOc/Oq5YZ3utv1yVkfjBQTTIT/AoY7R2eSjfaXFVjY7c3GVILywo6XQzplC
VENC+byYPLTPbB4eFZFksC279IvHMjSiwMK+RdhJ93/Uw2pObzXxePQz6QHJDxjsfq5+OLhOQe0nHS/u09AzYnN2ABJZ1bUTRvAE4WBEXN1+AcIP4zryL5433/WjXqEShImbyZX1PlkZvb11rAQwXIPZb7Hnoglob9nU+xMGpx3m5+j8GQub1Kshy
Qhm5zwoC/b/hy2wRryEPKE1OPh/XIEYfruQxFSIDL1D0SyPg7xvBaCWGXmcofNKdql9MmlyzOpUIEeY11DqJ9Hj2fNHP5BL2MXlwmCJyRd2BR9g+9WAIIdakHbH43DAHh+WT4om624LZP4pqN2c8jo+ID0B/KpZ2lvzOD7rIV+cYFCistKIR3x8djiw49
+FggP+rHoMx9lSrQ3/pZUuEtKwW/IQwCOuoSSfIPvDC584Vlv30T+Wm8jlmVWxz+TP0bh8piKo0coc2uBOzWY6RcAfvBz1RizTV6sYy/T6B5da7NNfj3Uc2lftIEGvTjbp9QcHGltm3OclfKs5e5Ezb5/ek5pZ5SPHqRGkwKyK5klbZQbdqA1Phr/AmgBT2SFIZQW
+oXK9JpR2TIXFKh9SLVCRc6Xe5PginCkNog5CmbAxxqH1F9XmacDC7EblEDW9loLFOA1I2y0W51bO8regzup8GXRIqKM0UNQUj26PxmUnC7sDHkBD0+Cb+naGb7el2LeJ60arghcF9oHeeBapKl/cbExXQ4=

Automatic Logout Time (log out after ... minutes of inactivity) ☐ Multi Company Mode


Statistic Key For Monitoring (key to share statistics of repositories with other users)


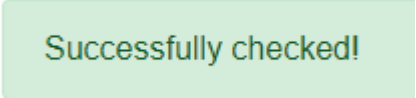
[GENERATE STATISTICS ACCESS KEY](#)

[CHECK](#)

Infoport Database Connection

[Connection Section](#)

DBMS Type	Server	Port	Database
MySQL 	<input type="text" value="127.0.0.1"/>	<input type="text" value="3306"/>	<input type="text" value="ea_infoport"/>

Po vyplnění formuláře stiskneme tlačítko  a pokud máme vše dobře vyplněno, objeví se v každé části .

Doté stiskneme tlačítko

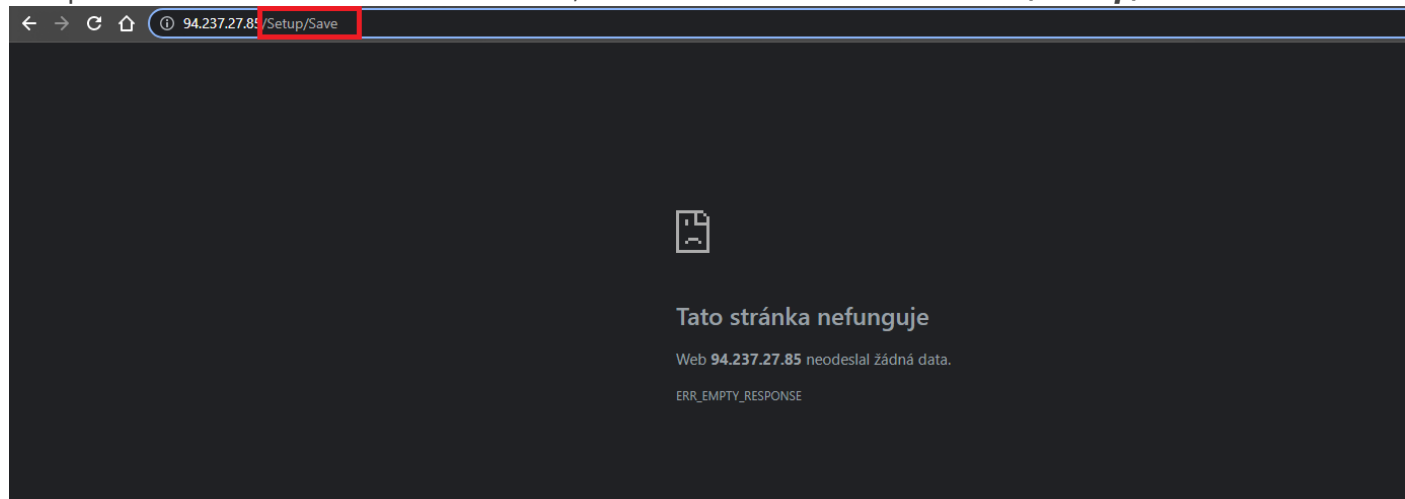


, počkáme až se celý Configuration Manager nastaví a uloží.

Pokud EaInfoport běží přes Launcher automaticky se restartuje a naběhne znovu.

V případě, že je EaInfoport spuštěn přímo z .exe soboru je potřeba znovu spustit EaInfoport.

Po spuštění se nám zobrazí tato stránka, kde stačí v url adrese odmazat **/Setup/Save** a dát Enter.



- [Show Password](#)
- [Licence](#)
- [Infoport Database Connection](#)
- [URL](#)
- [Serilog](#)
- [Active Directory](#)
- [OpenID](#)
- [Environment](#)
- [Infoport na pozadí](#)
- [Trust Server Certificate](#)


Show Password

☐ Show Password

Po zakliknutí checkboxu se zobrazí všechna hesla v konfiguračním manageru.

Licence

Licenční klíč Vám zašle firma Dataprojekt s.r.o.


Licence  Licence Section


Licence Key (copy exactly the text you received)

Automatic Logout Time (log out after... minutes of inactivity)


60

Statistic Key For Monitoring (key to share statistics of repositories with other users)

 GENERATE STATISTICS ACCESS KEY

 CHECK

V první sekci vkládáme licenční klíč a nastavujeme dobu expirace přihlášení uživatele.

Licence  Licence Section

Licence Key (copy exactly the text you received)

Automatic Logout Time je bezpečnostní prvek, který slouží k automatickému odhlášení při jeho delší nečinnosti.

Automatic Logout Time (log out after... minutes of inactivity)

Multi Company Mode

Pokud bude Multi Company aktivován (*zaškrtnutý checkbox*) tak bude vidět jen Login Email, jak při zakládání nového uživatele, tak i při editaci stávajícího uživatele.

Taktéž bude vidět Login Email na přihlašovací obrazovce.

☐ Multi Company Mode

Statistic Key For Monitoring je klíč pro sdílení statistiky jiným uživatelům.

Po kliknutí na tlačítko Generate Statistics Access Key se vygeneruje klíč.

Statistic Key For Monitoring (key to share statistics of repositories with other users)

 GENERATE STATISTICS ACCESS KEY

Infoport Database Connection

První sekce v konfiguraci obsahuje nastavení Infoport databáze. (Databázové schéma, v kterém má program uložené veškeré nastavení).

Infoport Database Connection [Connection Section](#)

DBMS Type	Server	Port	Database
MySQL	127.0.0.1	3306	infoporttest
User	Password		
root	*****		
Timeout			
60			

[CHECK](#)

V první položce si zvolíme typ databáze. Máme na výběr ze tří typů.

1. MySQL s defaultním portem 3306
2. Microsoft SQL Server s defaultním portem 1433
3. Oracle s defaultním portem 1521
4. PostgreSQL s defaultním portem 5432

Po zvolení typu se nám automaticky vyplní hodnota položky Port.

DBMS

MySQL

Choose...

MySQL

Microsoft SQL Server

Oracle

PostgreSQL

Druhá položka je nastavení IP adresy serveru databáze. (Pokud Vám Infoport běží na stejném stroji s databází, stačí vyplnit lokální IP adresu).

Server

Třetí položka je nastavení portu serveru databáze. Defaultně předvyplněný údaj podle typu databáze je možné změnit.

Port

Čtvrtá položka má význam jen pro MySQL a Microsoft SQL Server.

Vyplňujeme název schématu, do kterého si Infoport vytvoří svoje tabulky. (Pokud není schéma vytvořené na databázovém serveru, Infoport si ho vytvoří sám, když má uživatel v databázi dostatečná oprávnění).

Database

Další dvě položky jsou uživatel a heslo. Musíme vyplnit uživatele, který má DML a DDL práva do naší zvolené databáze.

User

Password

Položka Timeout slouží k nastavení maximální délky dotazu do databáze, má vliv především u dotazů během vyhledávání.

Timeout

URL

V druhé sekci určíme, na jaké URL bude Infoport poslouchat.

URL [URL Section](#)

☒ TLS 1.1

☒ TLS 1.2

☒ TLS 1.3

Uri Protocol

IP Address

Port

☒ Protocol Http1

☒ Protocol Http2

[Pix file](#) [Installed certificate](#)

Certificate Subject

Certificate Store

Certificate Location

[DELETE URL](#)

☐ Https Redirection

Https Redirection Port

Max Request Headers Total Size In KB

[CHECK](#)

[ADD URL](#)

TLS

Pokud používáme zabezpečenou komunikaci, je možné zvolit verzi/verze TLS, které považujeme za dostatečně bezpečné.

Například verze 1.1. není po roce 2021 na operačním systémech Windows podporována a neměla by se používat.

☒ TLS 1.1

☒ TLS 1.2

☒ TLS 1.3

URL se skládá ze tří částí.

První určuje protokol (http nebo https), ve druhé je IP adresa a třetí část je port.

Chceme-li používat https (viz níže), musí být certifikát vystaven na stejnou IP adresu, jakou zde uvedeme.

Uri Protocol

IP Address

Port

Protocol Http1 a Http 2

Jsou to protokoly, které jsou nastavené defaultně.

Uživatel si musí nastavit jen Protocol Http1, který podporuje fungování Windows Autentizace.

☒ Protocol Http1

☒ Protocol Http2

Pfx File

Dalšími položkami k vyplnění jsou cesta a heslo k certifikátu k výše zadané URL.

Pfx file Installed certificate

Certificate Path

Certificate Password

Installed certificate

Pfx file

Installed certificate

Certificate Subject

InfoPortal.com

Certificate Store

My (Personal/Certificates)

Certificate Location

LocalMachine

Https Redirection

Když se zapne/zaškrtně checkbox u Https Redirection, tak se všechny http requesty převádí na https a na port, který se nastaví.

☐ Https
Redirection

Https Redirection
Port

443

Max Request Headers Total Size In KB

Tento parametr umožňuje nastavit maximální povolenou velikost requestu.

Některé requesty mohou obsahovat větší množství dat a Infoport je nedokáže zpracovat. (Například přihlášení přes OpenID, kde se posílaly všechny skupiny, ve kterých uživatel je).

Max Request
Headers Total
Size In KB

327645

+ ADD URL

Pokud chceme další URL, na kterém bude portál poslouchat, stiskneme tlačítko a vytvoří se nám nové položky k vyplnění.

- DELETE URL

Pokud chceme smazat URL, stiskneme tlačítko .

Serilog

[Configuration Manager](#) [Configuration Manual](#)

☐ Show Password

[Urls](#) [Licence](#) [Database](#) [Active Directory/OpenId](#) [App Logs](#) [Background Jobs](#) [XFrame Settings](#) [Encryption Key](#)

Serilog [Serilog Section](#)

☒ Insights

LogPath

logs

Log Type

Information

Service Log Write To

Both

RollingInterval

Day

☒ Audit for login/logout

☒ Audit for Enterprise Architect Database modifications

☒ Audit for HTTP status codes

☒ Audit for Infoport permissions

☒ Audit for Access Keys

CHECK

Další sekce nám umožní nastavit logování Infoportu.

První položka je zaškrtačací políčko, které říká, jestli mají být logovány aktivity uživatelů. (Přehled navštívených URL).

☒ Insights

V druhé položce volíme relativní cestu na ukládání logů.

LogPath

logs

V Log Type položce vybíráme úroveň logování.

(Každá úroveň je popsána v tabulce, doporučujeme logování Information).

Log Type

Information

Verbose

Debug

Information

Warning

Error

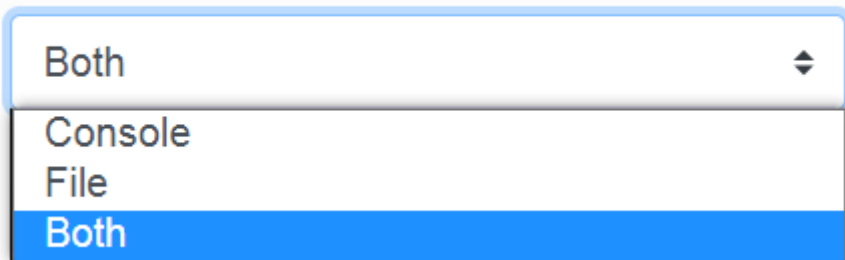
Fatal

Tabulka pro úrovně logování.

Úroveň (od nejpodrobnějšího k nejméně podrobnému)	Popis
Verbose	Pro informace, které slouží pro ladění. Tyto zprávy mohou obsahovat citlivá data aplikace, a proto by neměly být povoleny v produkčním prostředí. Ve výchozím nastavení zakázáno.
Debug	Informace, které mohou být užitečné při vývoji a ladění.
Information	Pro sledování celkového toku aplikace. Tyto protokoly mají obvykle určitou dlouhodobou hodnotu. Příklad: Požadavek přijatý pro path/api/todo
Warning	Pro abnormální nebo neočekávané události v toku aplikace. Může jít o chyby nebo jiné stavy, které nezpůsobí zastavení aplikace, ale je třeba je prozkoumat. Obsluhované výjimky jsou běžným místem pro použití úrovně protokolu Varování. Příklad: Příklad: FileNotFoundException pro soubor quotes.txt.
Error	Pro chyby a výjimky, které nelze zpracovat. Tyto zprávy označují selhání v aktuální aktivitě nebo operaci (například aktuální http požadavek), nikoli selhání celé aplikace. Příklad zprávy protokolu: Nelze vložit záznam z důvodu porušení duplicitního klíče.
Fatal	V případě poruch, které vyžadují okamžitou pozornost. Příklad: scénáře ztráty dat, nedostatek místa na disku.

V položce Service Log Write To vybíráme, kam chceme, aby se logy zapisovaly. Máme tři možnosti: Konzole, Soubor nebo Obojí.

Service Log Write To

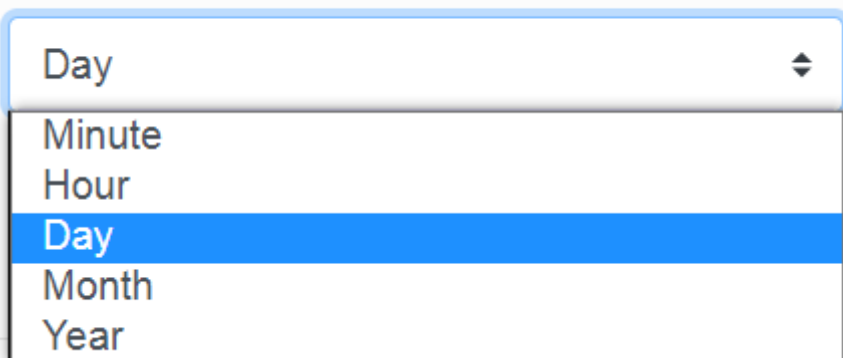


A dropdown menu with a light blue border. The selected option is 'Both', which is highlighted in a darker blue. The menu is open, showing the following options: 'Both', 'Console', 'File', and 'Both'.

- Both
- Console
- File
- Both

V položce RollingInterval volíme, jak často se má logovací soubor uzavírat.

RollingInterval

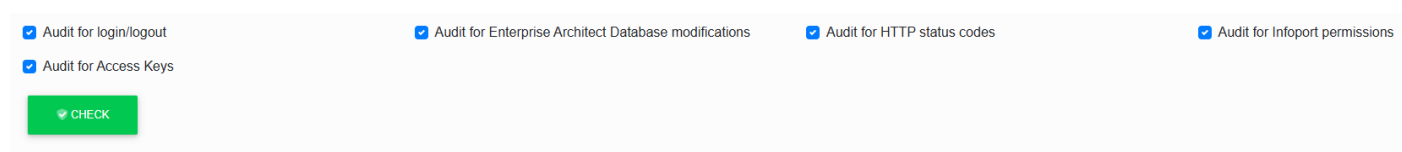


A dropdown menu with a light blue border. The selected option is 'Day', which is highlighted in a darker blue. The menu is open, showing the following options: 'Day', 'Minute', 'Hour', 'Day', 'Month', and 'Year'.

- Day
- Minute
- Hour
- Day
- Month
- Year

Zde můžeme vidět zvolený den. Znamená to, že se nám každý den vytvoří nový soubor s logy pro portál. Logy z minulých dnů zůstávají na disku.

Následuje několik zaškrťovacích boxů:



A row of five checkboxes, each followed by a label. All checkboxes are checked. Below the row is a green button with a white checkmark and the text 'CHECK'.

- ☒ Audit for login/logout
- ☒ Audit for Enterprise Architect Database modifications
- ☒ Audit for HTTP status codes
- ☒ Audit for Infoport permissions
- ☒ Audit for Access Keys

☒ CHECK

Audit for login/logout

Logují se události `"/Account/Login"` a `"/Account/Logout"` a to jak úspěšné (`StatusCode == 302`), tak i ty neúspěšné.

Audit for Enterprise Architect Database modifications

Logují se změny, které uživatelé provádějí na datech repozitory. Přidávání, editace a mazání Packages, Element, Diagram, Attribute, Operation apod.

Audit for HTTP status codes

Logují se nepodařené/nepovolené přístupy a to konkrétně "403 Forbidden for user ...", "404 NotFound for user ...", "401 Unauthorized for user ...". K těmto událostem dochází především při ruční úpravě (podvržení) url, kdy je vyměněno id nebo guid artefaktu ke kterému nemá uživatel přístup.

Audit for Infoport permissions

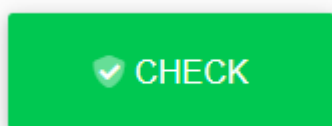
Do logu se zapisují schválené i zamítnuté přístupy. Ty jsou počítány vždy pro požadovaný Package a to zvlášť pro osobní a zvlášť pro skupinová práva.

Pozor: těchto záznamů může být v logu velké množství.

Dále se také logují se změny uživatelských a skupinových oprávnění prováděné administrátory. Z těchto záznamů je dohledatelné, kdo kdy komu jaké právo přidělil či odebral.

Audit for Access Keys

Vytvoření či smazání klíče pro přístup je logováno tak, aby se dalo zjistit, kdo kdy vytvořil klíč, který se následně používá pro přímý přístup (kdy není potřeba explicitní logování uživatele)



Po vyplnění stačí stisknout tlačítko

v pořádku.

a manager Vám zhlásí, jestli je vše

Active Directory - LDAP Section

V této sekci nastavujeme Active Directory pomocí LDAP protokolu.

Active Directory

OpenID

LDAP Section

☐ Active

☐ Automatic Login

☐ Database Preference

☐ False Login As Host

✓ CHECK

"Active" nám určuje, jestli chceme, aby Infoport pracoval s AD.

"Automatic Login" určí, jestli se uživatelé do AD automaticky přihlásí, pokud zadají v prohlížeči URL Infoportu.

"Database Preference" nám určuje, že se při přihlašování jde nejdřív do databáze k uživatelům a teprve potom do AD

"False Login As Host" nám umožňuje zvolit, jestli chceme, aby se uživatel, který není v AD mohl přihlásit jako host portálu.

OpenID

Active Directory OpenID

OpenID Section

☐ Active

Server Realm

https://keycloak.demonet.cz/realms/master

Metadata

https://keycloak.demonet.cz/realms/master/.well-known/openid-configuration

Client ID

infoport-alpha

Client Secret

b6KGHrz4BpddelbUXDH1skL1lbXRGza0

Redirect Uri

http://94.237.27.85:80/signin-oidc

Infoport Group for Portal Admins

/PortalAdmins

LogoutUri

https://keycloak.demonet.cz/realms/master/protocol/openid-connect/logout

Claim that belongs to the username

preferred_username

Claim that belongs to the email

emailaddress

Claim that belongs to the forename

givenname

Claim that belongs to the surname

surname

Claim that belongs to the groups

groups

Scope

openid

DELETE SCOPE

Scope

profile

DELETE SCOPE

Scope

groups

DELETE SCOPE

CHECK

ADD SCOPE

Server Realm – vyplníme odkaz na open id server

Pro Microsoft Entra ID: V Endpoints najdeme položku Authority URL (Accounts in this organizational directory only).

Server Realm

https://openid.test.cz/auth/realms/test

Metadata – vyplníme odkaz na metadata open id serveru

Pro Microsoft Entra ID: V Endpoints najdeme položku OpenID Connect metadata document

Metadata

https://openid.test.cz/auth/realms/test/.well-known/openid-config

ClientID – vyplníme odkaz na identifikátor Clienta

Pro Microsoft Entra ID: V Essentials najdeme položku Application (client) ID

Client ID

Client Secret – vložíme client secret

*Pro Microsoft Entra ID: Správce musí vygenerovat v Essentials / Client credentials / **Value***

Client Secret

Redirect Uri – zadáme url, která se zavolá po odhlášení z infoportu

Pro Microsoft Entra ID:

Redirect Uri

`https://your-url:443/signin-oidc`

Infoport Group for Portals Admins – zadáme název skupiny, u které chceme, aby v ní byli uživatelé portálový administrátoři v Infoportu

Pro Microsoft Entra ID:

Infoport Group for Portal Admins

`/PortalAdmins`

LogoutUri – zadáme url, která odhlašuje z open id

Pro Microsoft Entra ID:

LogoutUri

`https://openid.test.cz/auth/realms/test/protocol/openid-connect/logout?redirect_uri=https://your-url:443`

Claim that belongs to the username – zadáme claim, podle kterého si infoport bude vytahovat infoport username z odpovědi

Claim that belongs to the username

Claim that belongs to the email – zadáme claim, podle kterého si infoport bude vytahovat email z odpovědi

Claim that belongs to the email

Claim that belongs to the forename – zadáme claim, podle kterého si infoport bude vytahovat křestní jméno uživatele z odpovědi

Claim that belongs to the forename

Claim that belongs to the surname – zadáme claim, podle kterého si infoport bude vytahovat příjmení uživatele z odpovědi

Claim that belongs to the surname

Claim that belongs to the groups – zadáme claim, podle kterého si infoport bude vytahovat skupiny, do kterých patří uživatel z odpovědi

Claim that belongs to the groups

Přidáme ***Open ID Scopes***, aby se nám vracely všechny potřebné atributy

Scope

openid

 DELETE SCOPE

Scope

profile

 DELETE SCOPE

Scope

groups

 DELETE SCOPE

Environment

První položkou je zaškrtnutí políčko, kterým určujeme, jestli chceme publikované obrázky ukládat i do databáze.

V další třech položkách si volíme relativní cestu, do které se budou ukládat publikované obrázky, kešované obrázky a dočasné soubory.

☒ Persist Publication Image In Database

Relative Publication Path

publication

Relative Cache Path

cache

Relative Temp Path

temp

Infoport na pozadí

Infoport provádí různé funkce na pozadí.

Některé může uživatel nastavit, jiné běží podle defaultních nastaveních.

Konfigurovatelné funkce najde uživatel v souboru „**appsettings.json**“.

Funkce především pracují s repozitáři.

V **Configuration Manageru** volí uživatel některé funkce na pozadí.

Po spuštění začne funkce pracovat v pozadí a načítat postupně stromeček pro uživatele (funkce nese název *InitialLoadCacheDeep* v Background sekci).

```
"InitialLoadCacheDeep": 3,  
"MaximumAutoCacheDeep": 5,
```

1. [SynchronizeADUserJob](#)
2. [SynchronizeSparxUserJob](#)
3. [Startup Jobs](#)
4. [Scheduler Jobs](#)

SynchronizeADUserJob

Synchronize AD Users Job [Synchronize AD Users Job Section](#)

☐ Run Immediately

Minute

Hour

Day of the Month

Month

Day of the Week

15

*

*

*

*

☒ Create User

☐ Update User

☐ Delete User From Infoport

☒ Add User To Group

☐ Remove User From Group

CHECK

Synchronizace s uživateli *Infoportu* je pro uživatele z *AD*.

Funkce se jmenuje ***SynchronizeADUserJob***.

Opět má cron položku pro pravidelné spouštění synchronizace.

CreateUser a AddUserToGroup

CreateUser je příznak toho, jestli chceme, aby se uživatelé z AD vytvářeli do Infoportu.

AddUserToGroup je zase příznak, jestli chceme, aby se uživatelé přidávali do skupin.

```
"SynchronizeADUsersJob": {  
  "CronSchedule": "0 10 * * * *",  
  "CreateUser": true,  
  "AddUserToGroup": true  
},
```


SynchronizeSparxUserJob

Synchronize Sparx Users Job [Synchronize Sparx Users Job Section](#)

☒ Run Immediately

Minute	Hour	Day of the Month	Month	Day of the Week
<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>

✓ CHECK

Nyní probereme funkci pro synchronizaci *Sparx* uživatelů s uživateli *Infoportu*.

Funkce se jmenuje ***SynchronizeSparxUserJob***.

Obsahuje jedinou položku pro nastavení (*cronovské nastavení*).

Podle zadaného nastavení se pravidelně synchronizují uživatelé.

```
"SynchronizeSparxUsersJob": {  
  "CronSchedule": "0 5 * * * *"  
},
```

Startup Jobs

Jsou to procesy, které se spustí vždy jen jednou při startu aplikace a vykonají činnosti, které jsou potřeba provést před tím, než aplikaci začnou používat uživatelé.

Prefetch Repository Cache Job

Prefetch Repository Cache Job [Prefetch Repository Cache Job Section](#)

Initial Load Cache Deep

Maximum Auto Cache Deep

✓ CHECK

Při každém spuštění aplikace se z databáze do paměťové keše načítá základní část stroměčku repozitory.

Důvodem je zrychlení práce uživatele při procházení stroměčkem.

To, kolik úrovní se načte je závislé na parametrech „*Initial Load Cache Deep*“ a „*Maximum Auto Cache Deep*“.

První „***Initial Load Cache Deep***“ udává, kolik úrovní se načte před tím, než aplikace začne „*poslouchat*“ a je k dispozici uživatelům.

Zde je vhodné volit 3 až 5 úrovní.

- **Hodnotu 3** pokud je repozitář organizovaná spíše do šířky (to znamená, že na jedné úrovni je větší množství $\{ > > 50 \}$ modelů či balíčků).
- **Hodnotu 5** pro balíčky organizované převážně do hloubky (zanořování balíčků).

Initial Load Cache Deep

Pokud je druhý parametr „***Maximum Auto Cache Deep***“ nastaven na větší hodnotu než první (doporučeno je 7 až 13), pokračuje načítání dat do keše i poté, co je aplikace uživatelům dostupná. To se děje postupně až do hloubky stroměčku určené tímto parametrem.

Maximum Auto Cache Deep

7

Pokud libovolný uživatel prochází stroměčkem hlouběji, než je nastaveno v parametru pro maximální automatické načtení („*Maximum Auto Cache Deep*“), dochází k rozšiřování keše o zobrazená data.

Další uživatelé tak mají zobrazení výrazně urychlené.

Tato nakešovaná data mají pak vliv na to, jak mohou (budou-li tak nakonfigurované) fungovat i některé další joby („*Regenerate Repository Tree*“, „*Regenerate Existing Image*“, „*Regenerate Missing Image*“).

Scheduler Jobs

Jsou to procesy, které se spouštějí pravidelně a slouží k udržování aplikace v dobré kondici. Jde především o občerstvování dat v paměťové a diskové keši, o různé datové synchronizace a o odstraňování nepotřebných dat a systémových procesů.

Společná nastavení u všech naplánovaných Jobů

Základní parametrem pro každý job je informace o tom, s jakou periodicitou poběží.

Je možné nastavit jeho spuštění každou minutu, nebo třeba jen jednou za měsíc.

K tomu se používá syntaxe známá jako **CRON** a v konfigurátoru tomu odpovídá vždy pět položek (*Minute, Hour, Day of the Month, Month a Day of the week*).

Minute	Hour	Day of the Month	Month	Day of the Week
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>

U každého jobu je také možné nastavit, zda se má spustit ihned po startu aplikace (serveru) a to zaškrtnutím položky „**Run Immediately**“.

☐ **Run Immediately**

- [Regenerate Repository Tree Job](#)
- [Regenerate Image](#)
- [Clean Dcom Job](#)
- [Cleaning Disk Cache Job](#)

Regenerate Repository Tree Job

Regenerate Repository Tree Job [Regenerate Repository Tree Job Section](#)

☐ Run Immediately

Minute	Hour	Day of the Month	Month	Day of the Week
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>

♥ CHECK

Tento job je určen k periodické aktualizaci stroměčku repozitáře nezávisle na uživatelích.

Při spuštění postupně prochází celý, do té doby nakešovaný stroměček a porovnává jej se stavem v databázi.

Pokud nezjistí žádné rozdíly, tak ponechá větve stroměčku nedotčeny.

Pokud ale na nějaké úrovni zanoření zjistí změnu (*přidaný / odebraný / změněný artefakt*) odebere z keše všechny hlouběji zanořené artefakty a obnoví je z databáze.

Toto obnovení postupuje do hloubky zanoření dané parametrem „**Maximum Auto Cache Deep**“ ze sekce „**Prefetch Repository Cache**“.

Vhodné načasování je okamžik, kdy uživatelé s programem pracují minimálně, tzn. v nočních hodinách a po (*případných*) automatických synchronizacích modelů na úrovni databáze nějakým externím softwarem.

Regenerate Image

Obrázky diagramů se generují obecně dvěma způsoby.

Buď tím, že si uživatel zobrazí detail diagramu anebo joby na pozadí „**Regenerate Existing Image**“ a „**Regenerate Missing Image**“.

Po vygenerování se obrázek uloží do diskové keše a po opětovném požadavku (kteréhokoliv) uživatele, se z disku zobrazí.

Obrázky ale také zastarávají a to tím, že jej někdo upraví nebo změní jeho metadata.

Pokud si uživatel zobrazí obrázek diagramu, který byl nedávno modifikován, systém to pozná.

Zobrazí původní zastaralý obrázek z diskové keše a začne diagram přegenerovávat.

To ale zabírá určitý čas (typicky vyšší jednotky sekund) a uživatele to zdržuje.

Proto existují dva joby, které se tomuto snaží předcházet, vyhledávají zastaralé nebo dosud nevygenerované diagramy a regenerují je.

- [RegenerateExistingImageJob](#)
- [Regenerate Missing Image Job](#)

Regenerate Existing Image Job

Regenerate Existing Image Job [Regenerate Existing Image Job Section](#)

☐ Run Immediately

Minute	Hour	Day of the Month	Month	Day of the Week
<input type="text" value="*/5"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Only By Tree Cache	<input checked="" type="checkbox"/> Check Modified Date	<input type="checkbox"/> Check Hash Matching		
Gap Milliseconds				
<input type="text" value="5000"/>				
<input type="button" value="CHECK"/>				

Tento job má za úkol přegenerovat dříve vytvořené obrázky diagramů.

Rozpoznává, jestli byl diagram od posledního vytvoření jeho obrázku modifikován a případně jej nechá znovu vytvořit a uložit do diskové keše.

Slovo *Existing* v názvu tohoto jobu znamená, že se práce tohoto jobu týká výhradně diagramů, k nimž v diskové keši již „nějaký“ obrázek existuje (*neexistující obrázky řeší job „Regenerate Missing Image“*).

Přepínač „**Only By Tree Cache**“ určuje, jestli se regenerace zaměří pouze na ty obrázky na disku, které patří diagramům aktuálně načteným v paměťové keši stromečku (viz. „**Prefetch Repository Cache**“).

Pokud tento přepínač není zaškrtnutý, job zajistí aktuálnost všech obrázků uložených v diskové keši bez ohledu na to, jaký je aktuální stav stromečku.

☒ Only By Tree Cache

Přepínače „**Check Modified Date**“ a „**Check Hash Matching**“ slouží k upřesnění metody, který program použije pro rozpoznání, že obrázek je zastaralý.

První z nich „**Check Modified Date**“ znamená, že je kontrolováno časové razítko souboru oproti časovému razítku diagramu v databázi.

Toto je velmi rychlé, ale spolehlivost je někde okolo 90 %.

Je to dáno tím, že ne všechny úpravy na diagramu aktualizují toto časové razítko (toto je přímo vlastnost programu Enterprise Architect).

☒ Check Modified Date

Druhý přepínač „**Check Hash Matching**“ určuje, že se pro kontrolu aktuálnosti použije výpočet tzv. hashu všech metadat mající vliv na vizuální stránku obrázku.

Tato metoda je sice 100 % spolehlivá, ale je časově náročná.

☐ Check Hash Matching

Oba přepínače je možné „*kombinovat*“.

Pokud nezaškrtneme ani jeden, tak tím programu říkáme, aby nic nekontroloval a všechny diagramy rovnou přegeneroval.

Poslední možností je zaškrtnutí obou přepínačů, díky čemuž program nejprve zkontroluje datum modifikace a pak teprve hash.

Doporučené nastavení je mít zaškrtnuté pouze „**Check Modified Date**“ s tím, že pravděpodobnost nepřegenerování zastaralého diagramu není až tak zásadní komplikací.

V případě, že si uživatel zobrazí (zastaralý) obrázek diagramu, je v každém případě hash kontrolován a na neaktuálnost program reaguje jeho přegenerováním a následným zobrazením občerstveného obrázku.

Posledním parametrem tohoto jobu je „**Gap Miliseconds**“.

Jde o interval mezi generováním obrázků jednotlivých diagramů.

Ty se typicky negenerují ihned jeden za druhým, ale je zde ponechána časová prodleva.

Ta slouží k tomu, aby se mohl bez zbytečných odkladů zpracovat i požadavek uživatele na generování obrázku.

Defaultní hodnota tohoto parametru je 5000 (tzn. 5s), pokud ale víme, že v době regenerování nebudou uživatelé aktivní, je možné tento parametr výrazně *snížit* nebo *ho nastavit na 0*.

Gap Miliseconds

5000

Regenerate Missing Image Job

Regenerate Missing Image Job [Regenerate Missing Image Job Section](#)

☒ Run Immediately

Minute: Hour: Day of the Month: Month: Day of the Week:

☐ Only By Tree Cache

Gap Miliseconds

 CHECK

Tento job má za úkol dogenerovávat ještě nevytvořené obrázky diagramů a ukládat je do diskové keše.

Nijak nepracuje s obrázky již vytvořenými a uloženými v keši, a to ani tehdy, pokud by byly zastaralé (k tomu slouží „**Regenerate Existing Image**“).

Přepínač „**Only By Tree Cache**“ určuje, jestli se generování zaměří pouze na diagramy aktuálně načtené v paměťové keši stromečku (viz. „**Prefetch Repository Cache**“).

Pokud tento přepínač není zaškrtnutý, job zajistí vygenerování všech obrázků diagramů, které jsou součástí kompletního stromečku.

☒ Only By Tree Cache

Posledním parametrem tohoto jobu je „**Gap Miliseconds**“.

Jde o interval mezi generováním obrázků jednotlivých diagramů.

Ty se typicky negenerují ihned jeden za druhým, ale je zde ponechána časová prodleva.

Ta slouží k tomu, aby se mohl bez zbytečných odkladů zpracovat i požadavek uživatele na generování obrázku.

Defaultní hodnota tohoto parametru je 5000 (tzn. 5s), pokud ale víme, že v době regenerování nebudou uživatelé aktivní, je možné tento parametr výrazně snížit nebo ho nastavit na 0.

Gap Miliseconds

Clean Dcom Job

Clean Dcom Job [Clean Dcom Job Section](#)

☐ Run Immediately

Minute	Hour	Day of the Month	Month	Day of the Week
<input type="text" value="*/10"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>

Max Dcom Per Repository

 CHECK

Job slouží k odstranění přebytečných (*typicky nefunkčních*) DCOMů z paměti operačního systému.

DCOM je prostředník při komunikaci mezi EAInfoportem a Enterprise Architectem.

DCOM je nejčastěji používán pro generování obrázků diagramů ale také k některým aktivním operacím (např založení a odstranění artefaktu).

Pro připojení ke každé jedné repozitoři je potřeba minimálně jeden DCOM.

V DCOMu občas dojde k chybě a ten je pak nezpůsobilý pro další komunikaci.

Pokud k tomu dojde, je okamžitě (*a pro uživatele transparentně*) vytvořena v paměti nová instance DCOMu a ta se začne používat.

Původní instance ale v tom okamžiku v paměti zůstává. Je odstraněna až tímto úklidovým jobem.

Parametr „**Max Dcom Per Repository**“ udává, kolik je maximum tolerovaných DCOMů v paměti na jednu repozitury.

To znamená, že program si tento parametr vynásobí počtem připojených repozitorií a zkontroluje, zda je celkový počet běžících DCOMů menší než toto číslo.

„**Max Dcom Per Repository**“ nijak nerozlišuje, který DCOM „patří“ k jaké repozitoři.

Pokud je limit překročen, jsou z paměti odstraněny všechny instance DCOMu a program ji je následně znovu při potřebě jejich použití vytvoří.

Max Dcom Per Repository

Pokud provozujete na jednom serveru vícero instalací EAInfoportu (což na různých portech lze), je potřeba parametr „**Max Dcom Per Repository**“ nastavit s vědomím, že každá instalace (má-li aktivní tento job) bude počet repozitorií počítat podle sebe.

Cleaning Disk Cache Job

Clean Disk Cache Job

[Clean Disk Cache Job Section](#)

☐ Run Immediately

Minute

0

Hour

1

Day of the Month

*

Month

*

Day of the Week

*

Safety Gap Seconds

86400

Disk Size Limit Bytes

1000000000

✓ CHECK

Tento job slouží k čištění diskové keše.

Disková keš je adresář na disku, kam jsou ukládány obrázky diagramů, tak aby je bylo možné rychle zobrazovat uživatelům.

Některé dávno vytvořené soubory s obrázky, už nemusí mít význam. Na disku zbytečně zabírají místo a je možné je odstranit.

První ze dvou parametrů „**Safety Gap Seconds**“ chrání nejmladší (nejpozději vytvořené) soubory proti smazání.

Například defaultní hodnota 86400 (což je 60*60*24 s) říká, že soubory vytvořené za posledních 24 hodin se nebudou uklízet (mazat) a to ani tehdy, pokud by celková jejich velikost na disku přesahovala přes limit (daný druhým parametrem).

Safety Gap Seconds

86400

Druhý parametr „**Disk Size Limit Bytes**“ říká, jaká je maximální celková velikost souborů na disku po úklidu.

Job si seřadí soubory obrázků podle okamžiku jejich vytvoření a postupně je od nejstarších maže až do okamžiku, kdy zbylé zabírají na disku méně místa, než udává tento limit.

Pokud by se ale měli mazat už i příliš „mladé“ soubory (dle prvního parametru) mazání se ukončí a na disku budou soubory zabírat více místa.

Disk Size Limit Bytes

1000000000

Mezi jednotlivými běhy tohoto jobu není nijak sledované (natož regulované), že soubory na disku nezabírají příliš místa.

Velikost parametru „**Disk Size Limit Bytes**“ je vhodné nastavit tak, aby se soubory obrázků vygenerované pomocí „**Regenerate Missing Image**“ tak akorát vešli do diskového limitu. Pokud je totiž limit velikosti nižší než to, kolik zabírají obrázky, dochází k neustálému cyklickému (tzn. *zbytečnému*) generování a odmazávání těch samých obrázků.

Pokud je obrázek diagramu už na disku uložen, tak jeho regenerování (*samozřejmě pokud nebyl jeho model rozšířen*) již další nárok na diskový prostor nevyžaduje.

Nastavení serveru pro e-mailová oznámení

Vytvořili jsme tři notifikační služby, které upozorňují uživatele o změnách na diagramu

- [Notification Hour Job](#)
- [Notifikation Day Job](#)
- [Notifiacation Week Job](#)

Správce musí nastavit e-mailový server, aby bylo možné odesílat notifikační e-maily uživatelům.

Notification E-Mail Server [Notification E-Mail Server Section](#)

Mail Address	Mail Port
<input type="text" value="smtp.fortion.net"/>	<input type="text" value="587"/>
Mail Account	Mail Password
<input type="text" value="notifikace@eainfoport.cz"/>	<input type="password" value="....."/>
Sender Email	Sender Name
<input type="text" value="dataprojekt@eainfoport.cz"/>	<input type="text" value="Dataprojekt"/>
Redirect Address for diagram urls	
<input type="text"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Diagram Thumbnail	
<input type="button" value="✓ CHECK"/>	

Mail Address je okénko pro zadání emailového serveru.

Mail Address

Mail Port je okénko pro zadání emailového portu.

Mail Port

587

Mail Account je okénko pro zadání uživatelského jména, který má přístup na emailový server.

Mail Account

notifikace@eainfoport.cz

Mail Password je okénko pro zadání hesla pro uživatele.

Mail Password

.....

Sender Email je nastavení emailu, který se bude ukazovat uživatelům, kterým přijde email o notifikaci o změně na EA diagramu.

Sender Email

dataprotekt@eainfoport.cz

Sender Name je nastavení jména, který se bude ukazovat uživatelům, kterým přijde email o notifikaci o změně na EA diagramu.

Sender Name

Dataprotekt

Redirect Address je políčko, kam uživatel zadá url Infoportu, aby se uživatel mohl odkázat přes odkaz v emailu na portál.

Redirect Address for diagram urls

Diagram Thumbnail je checkbox, kterým se určí jestli chceme zasílat uživatelům v emailech zmenšené obrázky diagramu.

☒ Diagram Thumbnail

Notification Hour Job

Základním parametrem pro každý job je informace o tom, s jakou periodicitou poběží.

Je možné nastavit jeho spuštění každou minutu, nebo třeba jen jednou za měsíc.

K tomu se používá syntaxe známá jako **CRON** a v konfigurátoru tomu odpovídá vždy pět položek (*Minute, Hour, Day of the Month, Month a Day of the Week*).

U každého jobu je také možné nastavit, zda se má spustit ihned po startu aplikace (serveru) a to zaškrtnutím položky „**Run Immediately**“.

Notification Hour Job [Notification Hour Job Section](#)

☒ Run Immediately

Minute	Hour	Day of the Month	Month	Day of the Week
<input type="text" value="*/1"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>

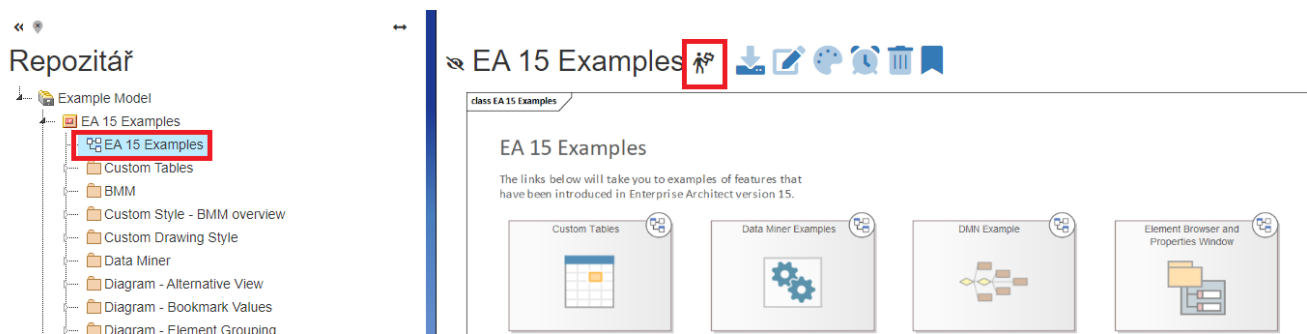
CHECK

Tento job má za úkol zasílat uživateli upozornění na email o změně na diagramu.

Pokud nezjistí žádnou změnu na diagramu, tak nezasílá upozornění.

Pokud zjistí změnu na diagramu, tak job pošle emailem upozornění na diagram s provedenou změnou.

Uživatel může na diagramu vidět ikonku "*informačního panáčka*", která po najetí na ní informuje jaký typ upozornění je nastavený.



Pro nastavení hodinového upozornění, musí uživatel kliknout na ikonku  a až se ikonka změní je zasílání diagramu nastaveno.

Notification Day Job

Základním parametrem pro každý job je informace o tom, s jakou periodicitou poběží. Je možné nastavit jeho spuštění každou minutu, nebo třeba jen jednou za měsíc.

K tomu se používá syntaxe známá jako **CRON** a v konfigurátoru tomu odpovídá vždy pět položek (*Minute, Hour, Day of the Month, Month a Day of the Week*).

U každého jobu je také možné nastavit, zda se má spustit ihned po startu aplikace (serveru) a to zaškrtnutím položky „**Run Immediately**“.

Notification Day Job [Notification Day Job Section](#)

☒ Run Immediately

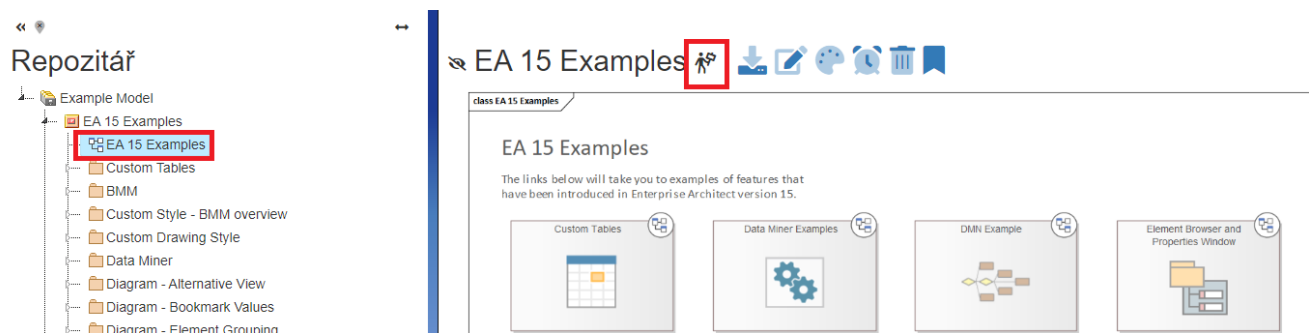
Minute	Hour	Day of the Month	Month	Day of the Week
<input type="text" value="*/1"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>

Tento job má za úkol zasílat uživateli upozornění na email o změně na diagramu.

Pokud nezjistí žádnou změnu na diagramu, tak nezasílá upozornění.

Pokud zjistí změnu na diagramu, tak job pošle emailem upozornění na diagram s provedenou změnou.

Uživatel může na diagramu vidět ikonku "*informačního panáčka*", která po najetí na ní informuje jaký typ upozornění je nastavený.



Pro nastavení denního upozornění, musí uživatel kliknout na ikonku  a až se ikonka změní je zasílání diagramu nastaveno.

Notification Week Job

Základním parametrem pro každý job je informace o tom, s jakou periodicitou poběží. Je možné nastavit jeho spuštění každou minutu, nebo třeba jen jednou za měsíc.

K tomu se používá syntaxe známá jako **CRON** a v konfigurátoru tomu odpovídá vždy pět položek (*Minute, Hour, Day of the Month, Month a Day of the Week*).

U každého jobu je také možné nastavit, zda se má spustit ihned po startu aplikace (serveru) a to zaškrtnutím položky „**Run Immediately**“.

Notification Week Job [Notification Week Job Section](#)

☒ Run Immediately

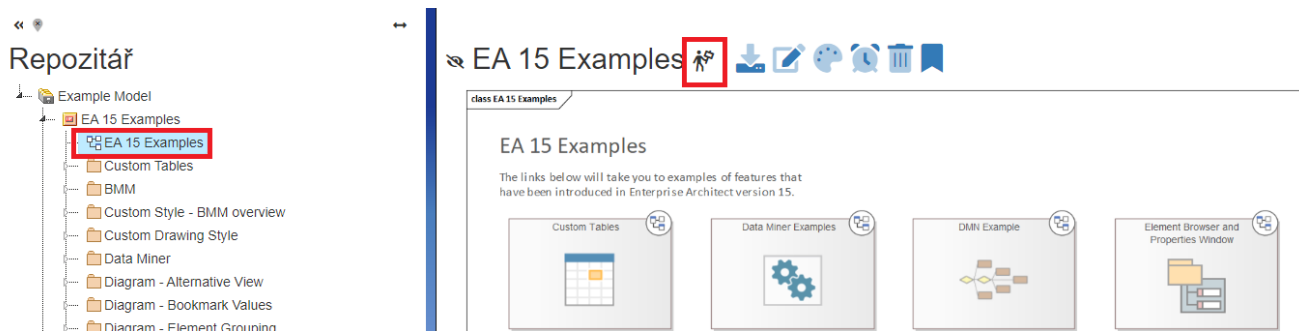
Minute	Hour	Day of the Month	Month	Day of the Week
<input type="text" value="*/1"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>	<input type="text" value="*"/>

Tento job má za úkol zasílat uživateli upozornění na email o změně na diagramu.

Pokud nezjistí žádnou změnu na diagramu, tak nezasílá upozornění.

Pokud zjistí změnu na diagramu, tak job pošle emailem upozornění na diagram s provedenou změnou.

Uživatel může na diagramu vidět ikonku "*informačního panáčka*", která po najetí na ní informuje jaký typ upozornění je nastavený.



Pro nastavení týdenního upozornění, musí uživatel kliknout na ikonku  a až se ikonka změní je zasílání diagramu nastaveno.

Údržba Databáze

X Frame

Správce portálu má nyní novou možnost v konfiguraci. Pokud chcete zapnout funkci XFrame musíte mít aktivní protokol Https a doporučujeme tuto funkci zapínat jen ve vnitřní síti. Funkce umožňuje vložit celý portál přes html iframe do jiných aplikací.

[Configuration Manager](#) [Configuration Manual](#)

☐ Show Password

[Urls](#) [Licence](#) [Database](#) [Active Directory/OpenId](#) [App Logs](#) [Background Jobs](#) [XFrame Settings](#) [Encryption Key](#)

XFrame Settings

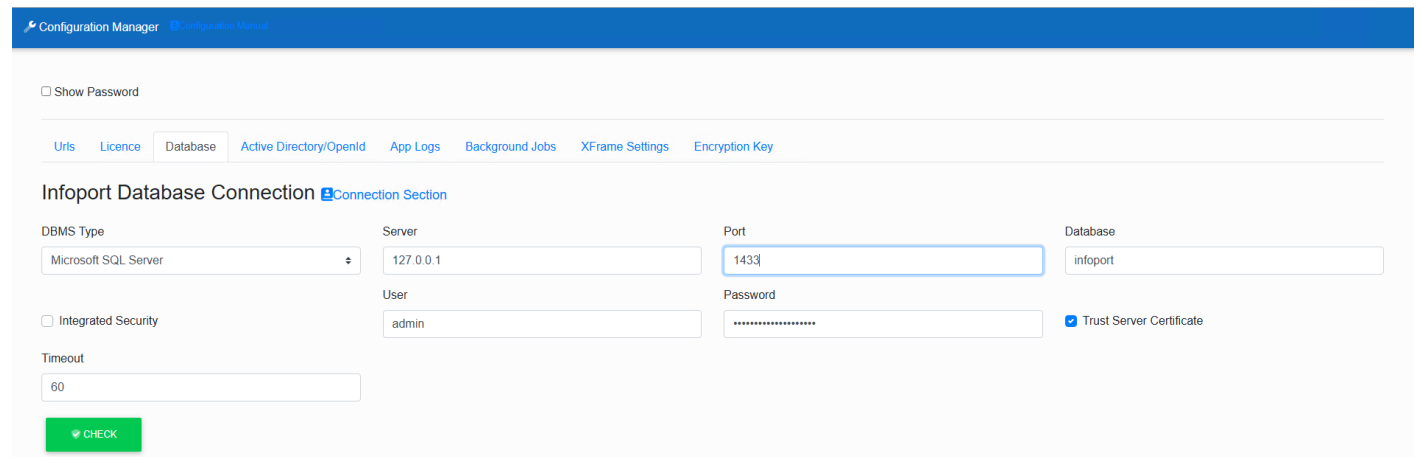
[XFrame Section](#)

XFrame needs https protocol to work properly!

☐ Active

✓ CHECK

Trust Server Certificate



The screenshot shows the 'Configuration Manager' interface with the 'Database' tab selected. The 'Infoport Database Connection' section is active, showing fields for DBMS Type (Microsoft SQL Server), Server (127.0.0.1), Port (1433), Database (infoport), User (admin), Password (masked), and Timeout (60). The 'Integrated Security' checkbox is unchecked, and the 'Trust Server Certificate' checkbox is checked. A green 'CHECK' button is at the bottom left.

Pro verzi EaInfoportu 8.8.0 a vyšší u MSSQL databáze je nutné mít ověřený certifikát.

V případě testovacích verzí je možné požadavek na tento certifikát vypnout nastavením:

Configuration Manager>Databáze >Trust Server Certificate

Pokud konfigurace není možná (Infoport se nespustí) tak je možné toto nastavit ručně v appsetting.json přidáním parametru "*TrustServerCertificate=True;*" do Connection stringu.

Nastavení se musí přidat rovněž do >Správa repozitáře>editovat> Připojení do databáze EA (nejedná se o ODBC!) do všech již existujících repozitářů.

V případě potřeby kontaktujte [helpdesk](#) .