RON SOFTWARE

# Instalace RON REST API

## Obsah


Příprava serveru ..... 2

Instalace API Server ..... 3

- Příprava adresáře ..... 3
- Nastavení v IIS (Správce internetové služby) ..... 3
- Nastavení API serveru ..... 5
- Otestování funkčnosti ..... 7
- Nastavení práv adresáře ..... 7
- Nastavení webového REST klienta (Swagger) ..... 9
- Swagger ..... 11

Dokumentace ..... 12

Upgrade ..... 12

# Příprava serveru

1. Instalace se provádí na IIS (je tedy třeba mít nainstalováno IIS)
2. Nainstalovat na server ASP.NET XX (vyžadovanou verzi naleznete zde na HELPDESK)
   Hosting bundle (https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet)

| OS | Installers | Binaries |
|---|---|---|
| Linux | Package manager instructions | Arm32 \| Arm32 Alpine \| Arm64 \| Arm64 Alpine \| x64 \| x64 Alpine |
| macOS | | Arm64 \| x64 |
| Windows | x64 \| x86 \| Arm64 \| Hosting Bundle \| winget instructions | x64 \| x86 \| Arm64 |

3. Ověřit zda je Hosting bundle nainstalován a jaké verze, lze udělat přes příkazový řádek, pomocí příkazu dotnet –info

```
C:\Users\jan.lesniak>dotnet --info
```

Pokud není nainstalován, tak vypíše hlášku, že danou operaci nezná

```
'dotnet' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

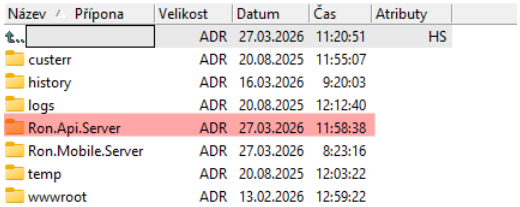
Pokud je nainstalován, vypíše verze, které jsou nainstalované (naleznete na řádku Microsoft.AspNet.Core.App)

```
.NET runtimes installed:
  Microsoft.AspNetCore.App 8.0.25 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
  Microsoft.AspNetCore.App 9.0.14 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
  Microsoft.AspNetCore.App 10.0.4 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
  Microsoft.AspNetCore.App 10.0.5 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
  Microsoft.NETCore.App 8.0.25 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.NETCore.App]
  Microsoft.NETCore.App 9.0.14 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.NETCore.App]
  Microsoft.NETCore.App 10.0.4 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.NETCore.App]
  Microsoft.NETCore.App 10.0.5 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.NETCore.App]
  Microsoft.WindowsDesktop.App 8.0.25 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.WindowsDesktop.App]
  Microsoft.WindowsDesktop.App 9.0.14 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.WindowsDesktop.App]
  Microsoft.WindowsDesktop.App 10.0.5 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.WindowsDesktop.App]
```

# Instalace API Server

## Příprava adresáře

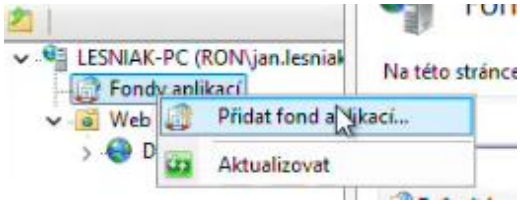
1. Připravit si adresář na server, kde aplikaci budeme instalovat. Standardně někde do inetpub, lze však i jinde, jen je následně potřeba nastavit práva na adresář (naleznete v sekci Nastavení práv).
   Název adresáře zvolte například **Ron.Api.Server**

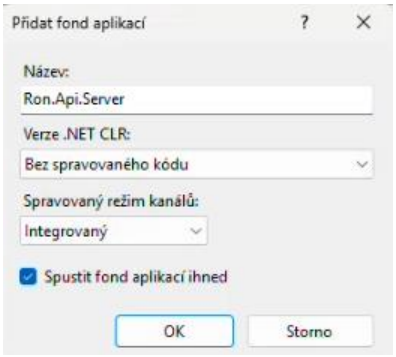



2. Do toho adresáře následně rozbalíte ZIP soubor instalace, který stáhnete na našem helpdesku
3. Najdete soubor **web.template.config** a přejmenujete ho **na web.config**
4. Najdete soubor **appsettings.template.json** a přejmenujete ho na **appsettings.json**

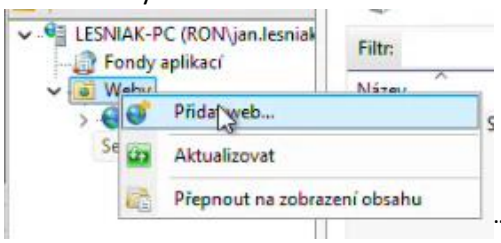
## Nastavení v IIS (Správce internetové služby)

1. Otevřete si IIS
2. Vytvoříte si Fond aplikací

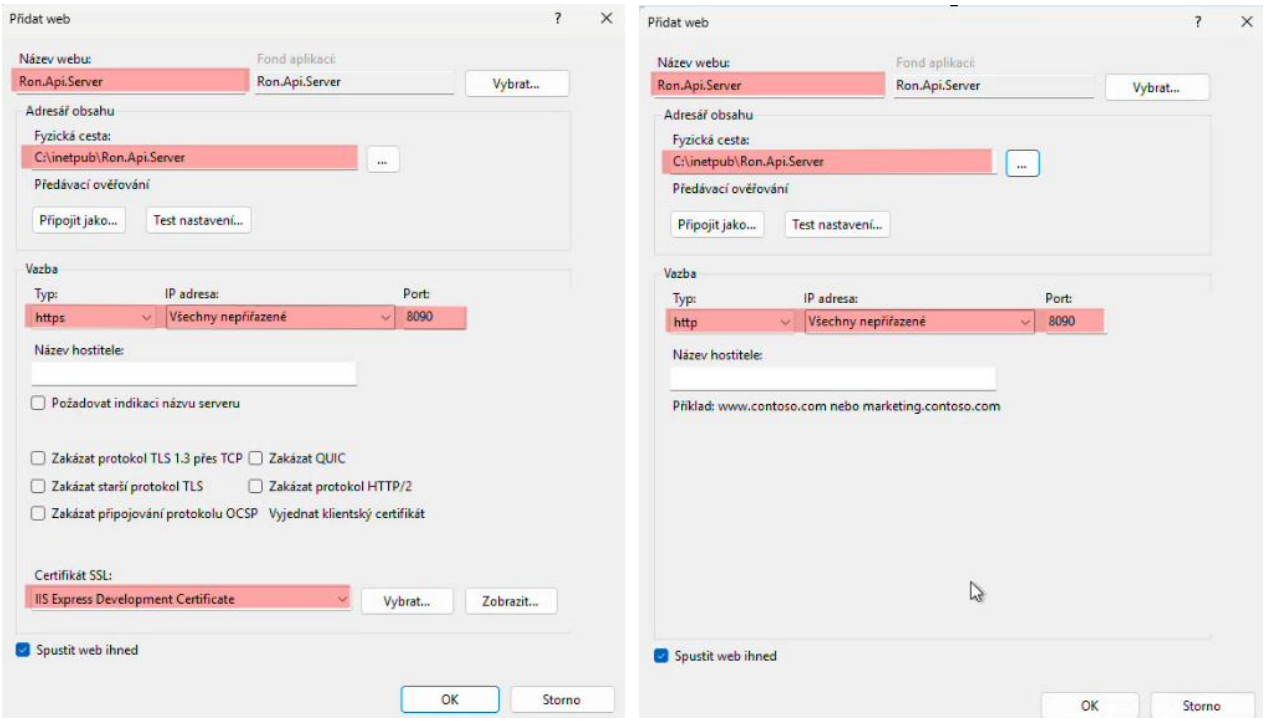



3. Přidáte nový web

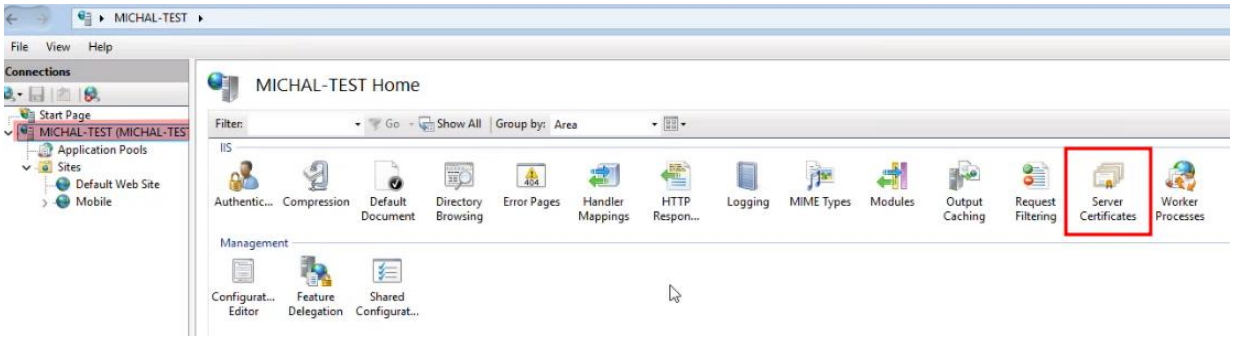


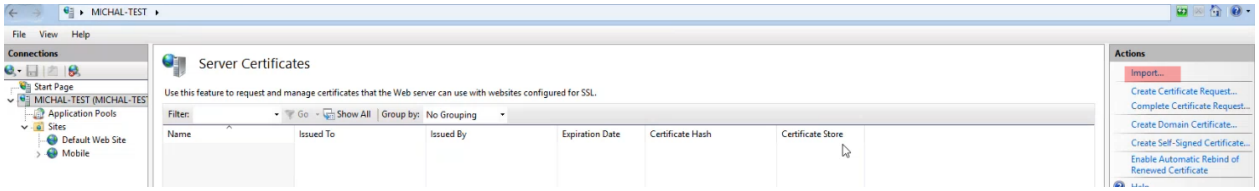

Nejčastěji se nastavuje https – zabezpečení připojení (obr.1.), lze nastavit i http – nezabezpečené připojení (obr.2.)



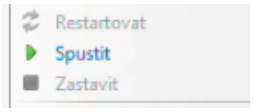

Nastavený port musí být povolený a otevřený. U zabezpečeného připojení (https) je potřeba mít také vytvořen certifikát a ten následně na daný web nastavit.

**Nahrání certifikátu se provádí zde**



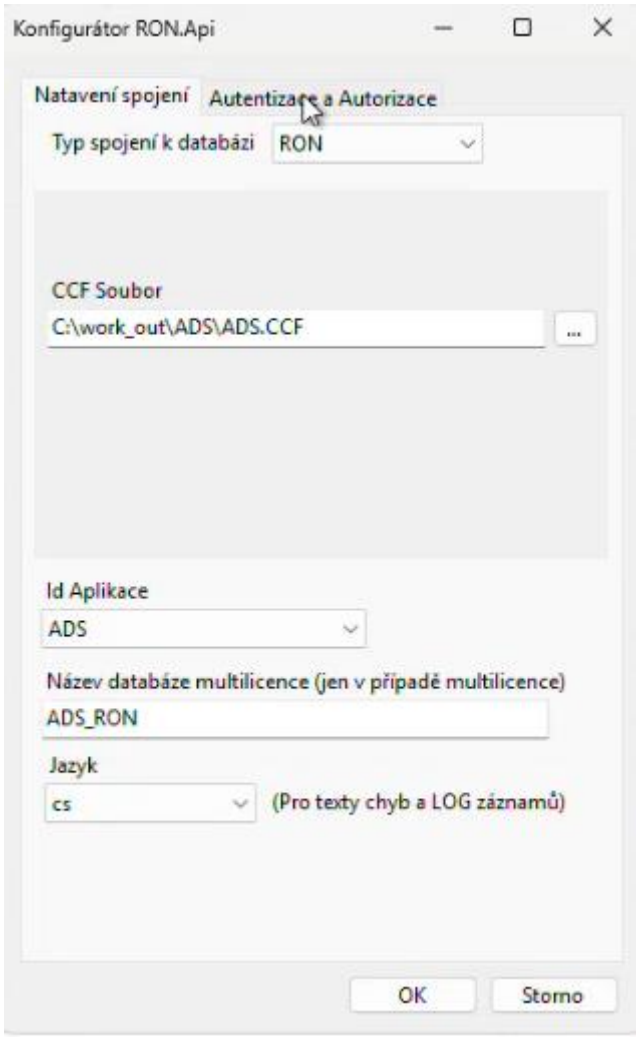

4. Když máte vše nastaveno, web můžete spustit, pokud se nespustil automaticky



# Nastavení API serveru

1. Nastavení spojení k databází a dalších parametrů se provádí v souboru **Ron.Api.Configurator.exe**, který naleznete v adresáři instalace Api serveru

2. Nastavení spojení



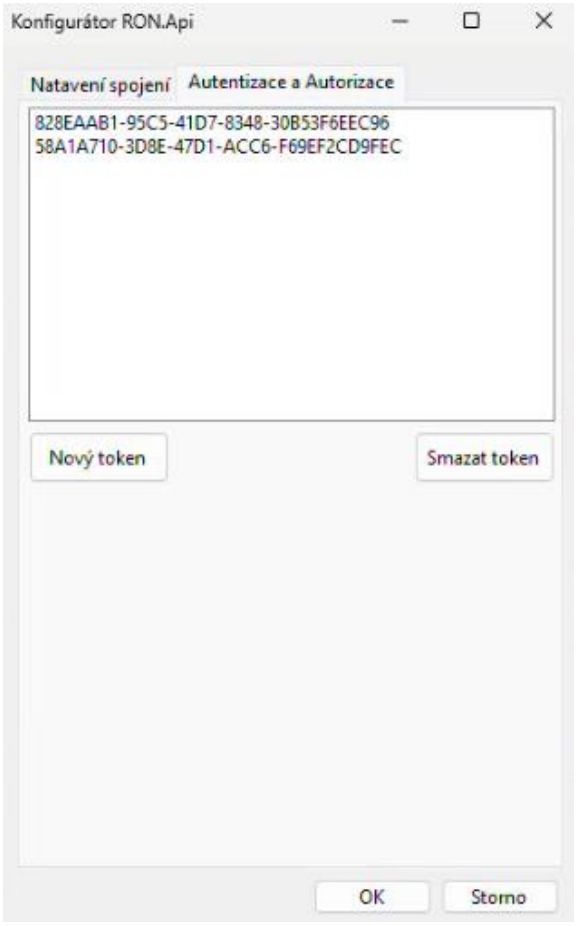

**Typ spojení k databázi**
**RON** – nastavuje se, pokud je Api server na stejném serveru, jako je instalace RON aplikace (Docházka, Jídelna,…), v tomto případě se pak nastavuje cesta k CCF souboru
**MS SQL server, Firebird** – nastavuje se, pokud nejsou Api server a instalace RON aplikace na stejném serveru, v tomto případě se pak nastavuje připojení k databázovému serveru

**Id aplikace**
nastavuje se k jaké aplikace se vztahuje

**Název databáze multilicence**
nastavuje se jen v případě multilicence

**Jazyk**
zde se nastavuje jazyk (cs, sk, en), kterým se budou logovat chyby a LOG záznamů

3. Autentizace a Autorizace
   - Slouží pro definování tokenu, pro přístup na API




**Smazat token**
smaže vytvořený token

**Nový token**
slouží pro vytváření nového tokenu

4. Vytvoření nového tokenu

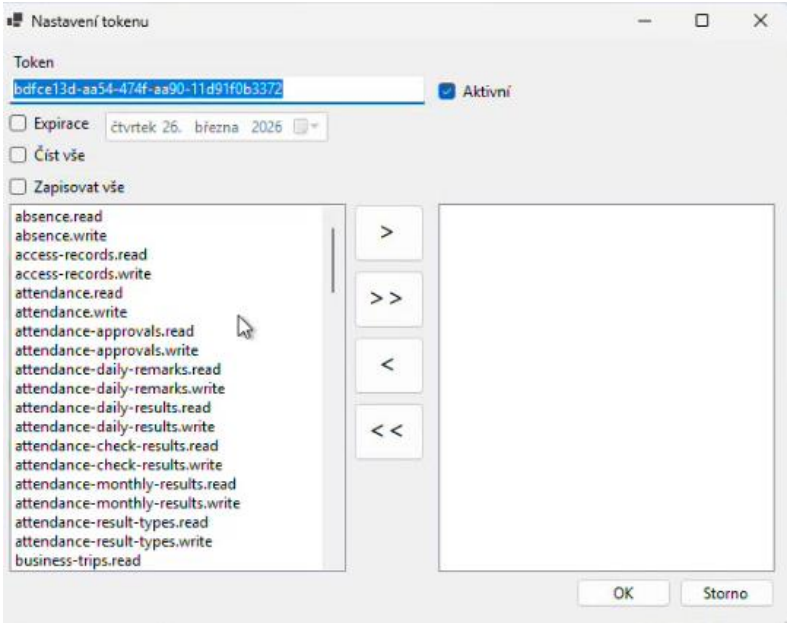
**Aktivní**
určuje, zda je token aktivní

**Token**
Klíč tokenu, který nastavíme, slouží následně pro autorizaci

**Expirace**
možnost nastavit expiraci tokenu, po tomto datu, již token nebude funkční

**Číst vše**
nastaví práva na čtení všech datových okruhů (end pointů)

**Zapisovat vše**
nastaví práva na zapisování do všech datových okruhů (end pointů)




Pro nastavení jen některých práv na čtení/zápis se musí nastavit, jednotlivé datové okruhy ve spodní částí přesunutím z levé strany na pravou.
Lze nastavit například i kombinaci číst vše a zapisovat jen vybrané či naopak, a to kombinací zatržením vybraného checkboxu a vybráním daného end pointu ve spodní části tabulky.

Po nastavení práv, je třeba restartovat v IIS daný web (Ron.Api.Server)

## Otestování funkčnosti

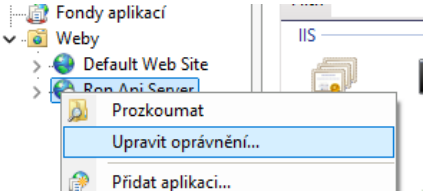
Otestovat, zda API server běží, lze následovně:
a) otevřete si webový prohlížeč a napíšete adresu <server>:<port>/info, například (https://192.168.0.5:8090/info)
b) je-li vše správně nastaveno, zobrazí se stránka:



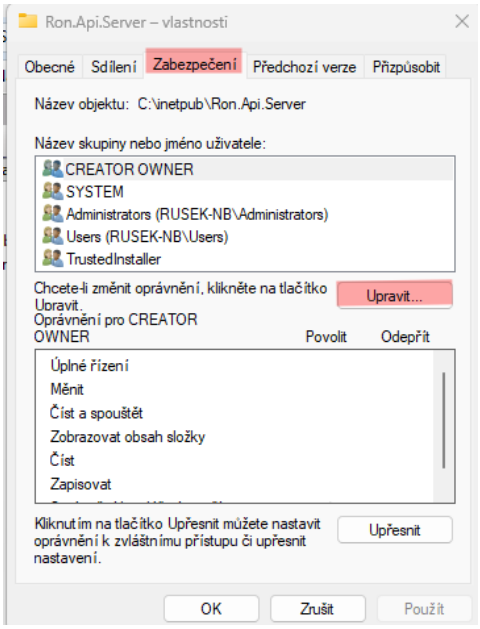

## Nastavení práv adresáře

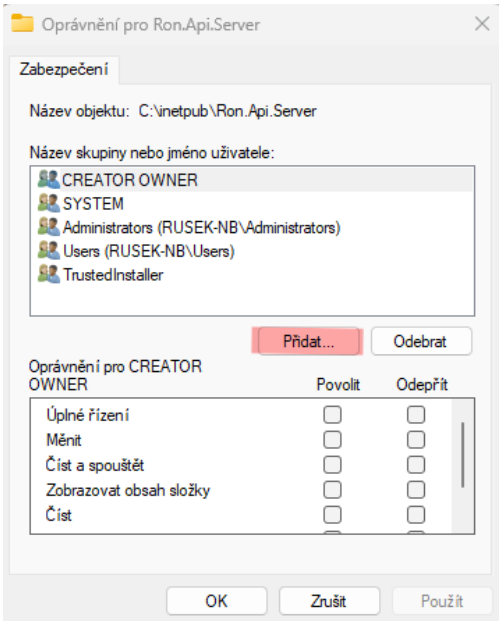
Jestliže je instalace (adresář) Api serveru, jinde než v inetpub, tak je potřeba nastavit práva na adresář, jelikož tam IIS nemusí mít přístup

1. Otevřete si IIS
2. Na daném webu (Ron.Api.Server) si zvolíte „Upravit oprávnění“

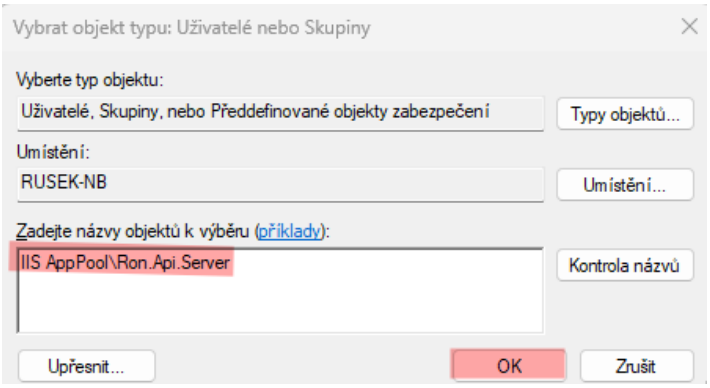



Následně zvolíte „Zabezpečení“ a zde dáte „Upravit“, v něm následně zvolíte přidat uživatele

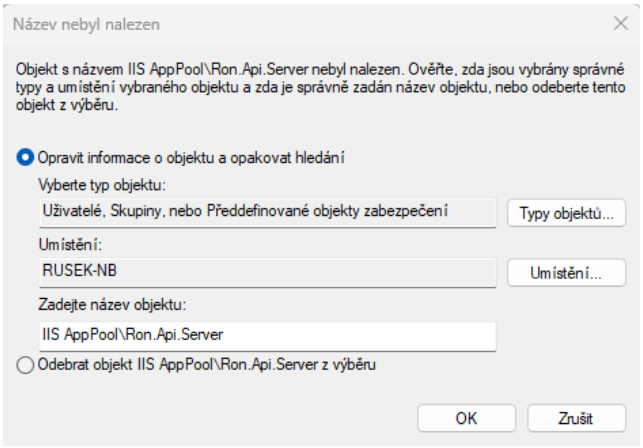


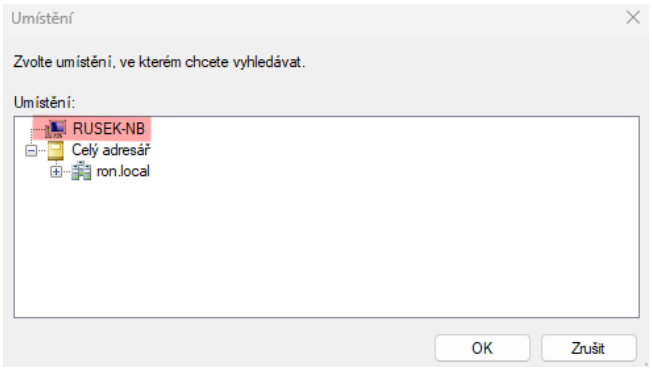



3. Přidáte uživatele IIS App Pool\název aplikačního poolu (v našem případě IIS App Pool\Ron.Api.Server

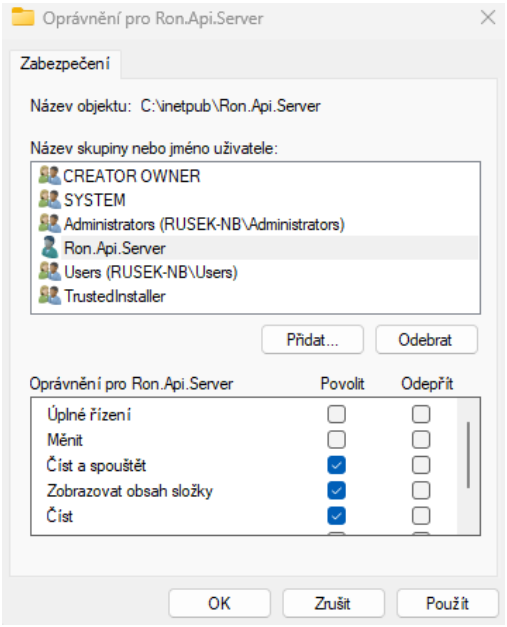



4. Pokud ho pozná, zobrazí se následující okno. Umístění je potřeba vybrat daný PC, ne doménu




5. Uložíte a uživatel se vám objeví mezi uživateli, uživatel by měl mít minimálně právo „Číst a spouštět“



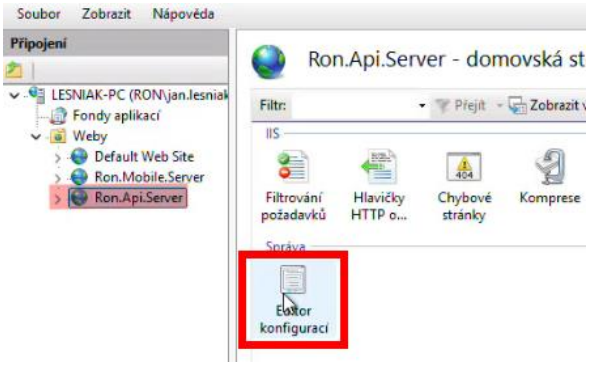
# Nastavení webového REST klienta (Swagger)

REST webový klient, slouží pro zobrazení všech možností a služeb, které lze volat a je možnost si přes něj otestovat jaká data nám jednotlivé služby vrací.

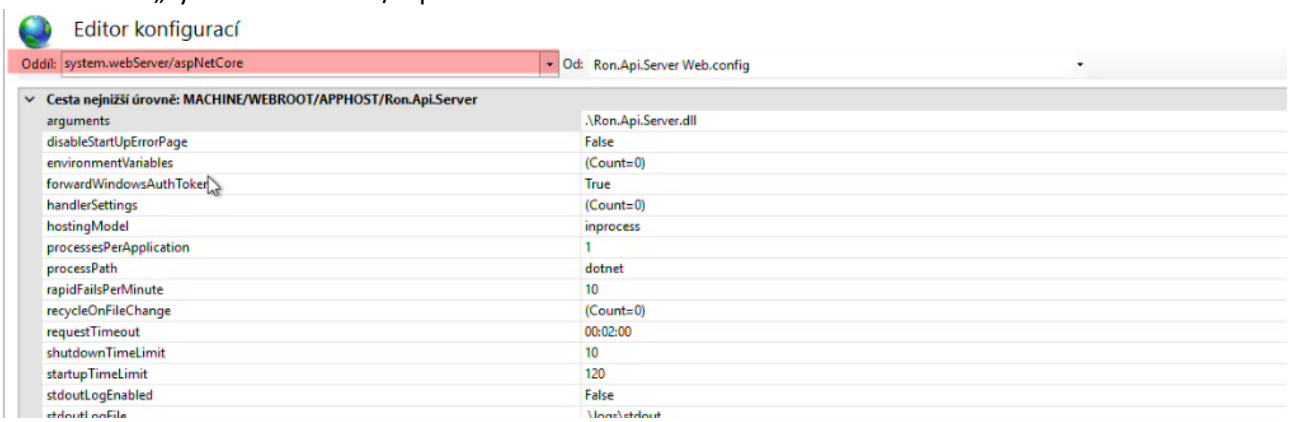
V produkčním prostředí se doporučuje mít ho vypnutý, ale lze ho pro testování zapnout.

Pro to, abyste si ho mohli zobrazit je potřeba zapnout Api server do vývojového prostředí a to následovně.

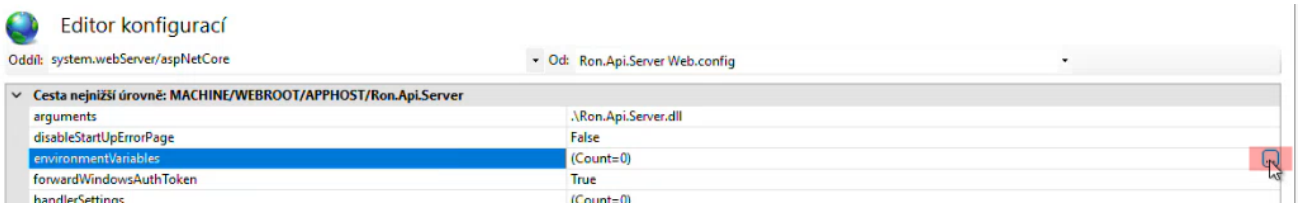
1. Otevřete si IIS
2. Označíte si daný server (Ron.Api.Server) a provedete nastavení v Editoru konfigurací



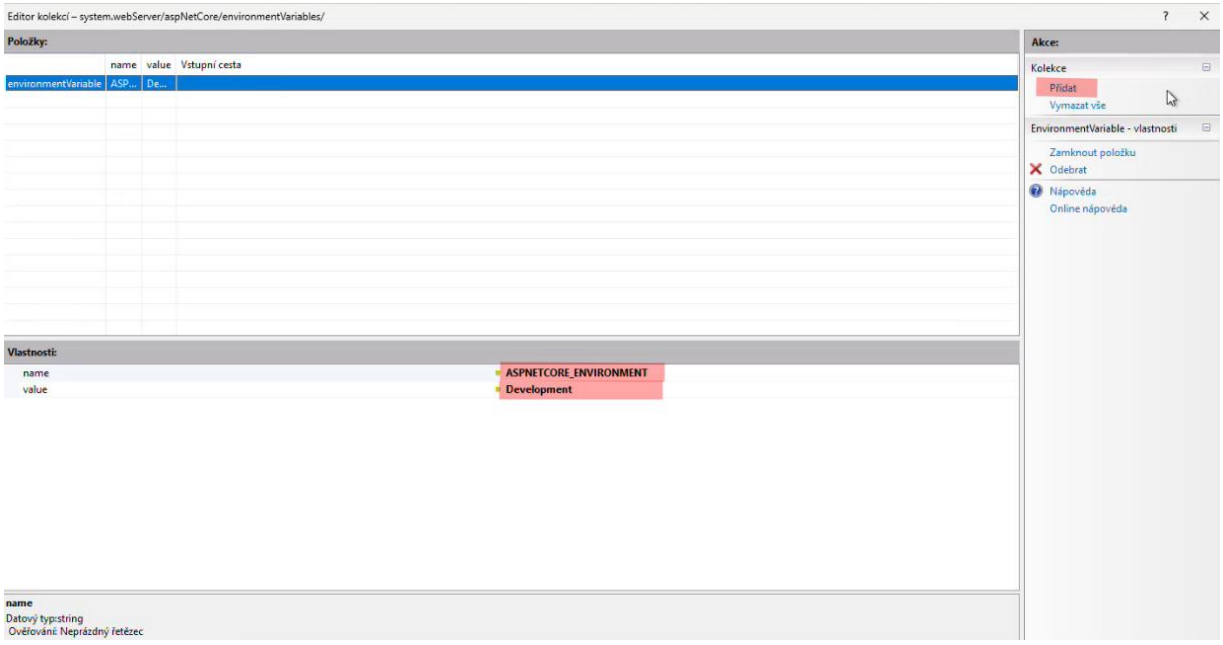

3. Zvolíte oddíl „system.webServer/aspNetCore“



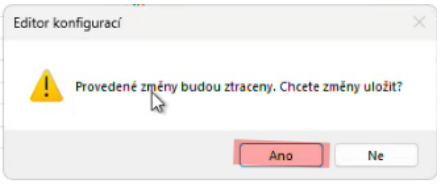

4. Vyberete si položku „environmentVariables“ a stisknete nastavení, abyste nastavili proměnné



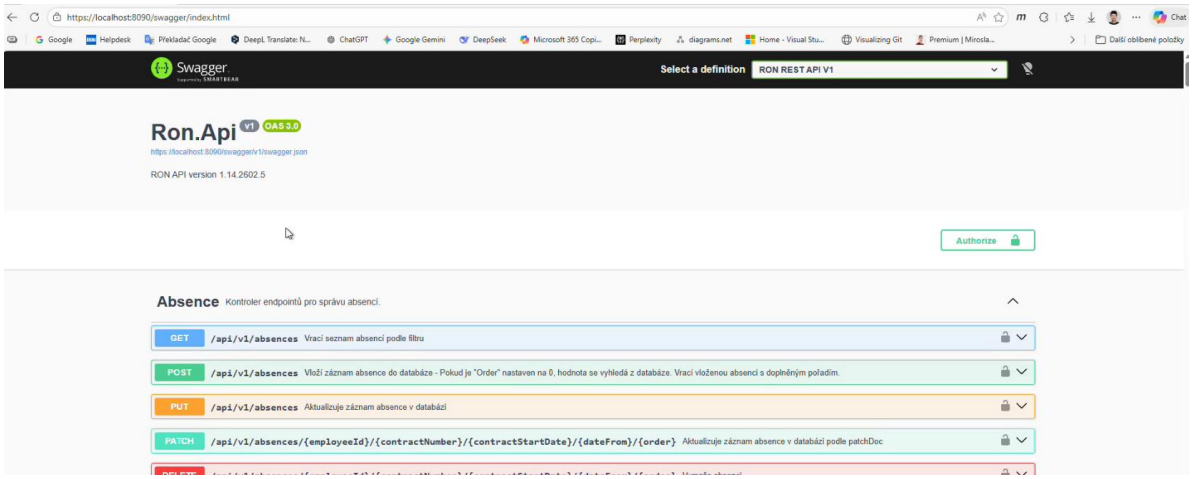
5. Přidáte novou položku přes tlačítko přidat
   Nastavíte Vlastnosti:
   name: **ASPNETCORE_ENVIRONMENT**
   value: **Development**




6. Následně zavřete okno a po překliknuti na jiný web se vás IIS zeptá, zda chcete změnu uložit.
   Potvrdíte ANO




7. Pokud máte správně nastaveno, lze si nyní otevřít Swagger ve webovém prohlížeč zadáním adresy <server>:<port>/info, například (https://192.168.0.5:8090/swagger)
   Následně se zobrazí stránka grafického REST Api klienta

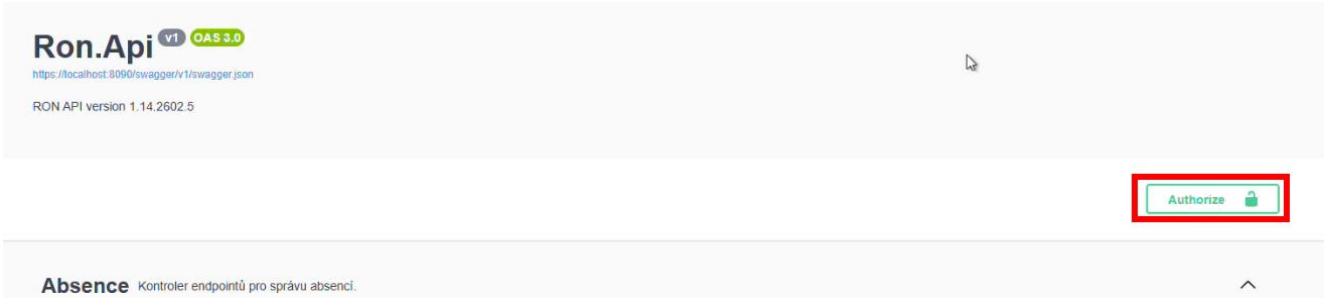


# Swagger

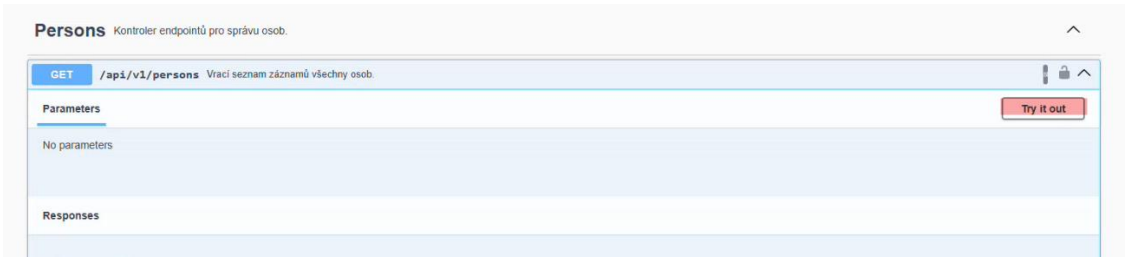
Slouží pro zobrazení všech možností a služeb, které lze volat a je možnost si přes něj otestovat jaká data nám jednotlivé služby vrací.

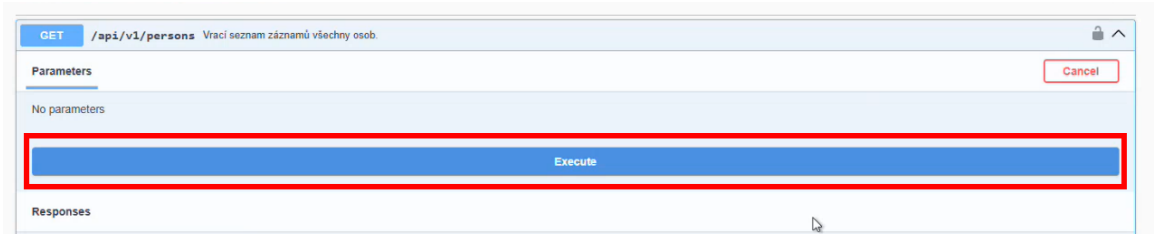
Dostupný je ve webovém prohlížeč zadáním adresy <server>:<port>/info, například ([https://192.168.0.5:8090/swagger](https://192.168.0.5:8090/swagger))

Pro testování, jaké Api poskytuje data je potřeba zadat autorizační token (viz. Nastavení Api serveru)




Příklad získaní seznamu zaměstnanců



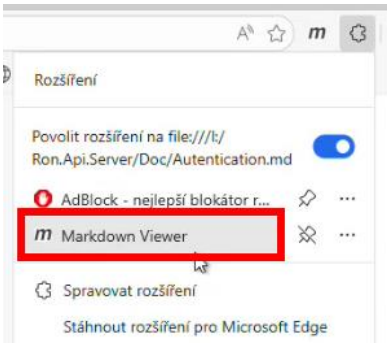

Následně se vám zobrazí, jaká data nám služba vrací.



# Dokumentace

Dokumentaci naleznete v instalaci Api serveru, v adresáři Doc\RON-API-User-Guide.md

Pro zobrazení dokumentace v prohlížeči je potřeba mít nainstalovaný a zapnutý v prohlížeči plugin Markdown viewer




Lze jí otevřít i například v notepadu, ale otevře se jen jako obyčejný textový soubor

# Upgrade

Aktualizace se provádí tak, že se rozbalí nový ZIP soubor do adresáře instalace a vše se přepíše. Nic dalšího se nemusí nastavovat.

Při upgrade je potřeba zastavit daný web, popřípadě celé IIS, po provedení aktualizace následně opět spustíte.

