



Žlutava 173; 763 61 Žlutava; Česká Republika

Telefon: 724 986 873, 778 785 428 Email: Sales@GroupWare-Solution.Eu

Účet: 43-4378530247 / 0100 KB

# **EASYDATACenter – Build & Run**

EASYDATACENTER je jednoduchý způsob, jak publikovat existující DB, vytvářet novou DB, spojovat se mezi systémy, vytvářet rozšíření IS, webové stránky, produkční terminály a DALŠÍ běžící na jednoduché technologii AspNetCore6

RESTFULL API + WEBSOCKET

Univerzální bezpečný RestFull / WebSocket

Backend API Server, Podpora LINUX, GooGleCloud, DOCKER, WINDOWS KONSOLE / SERVICE

PRO KAŽDOU FIRMU, ŠKOLU, IT ODDĚLENÍ

Koncept zůstává na logice -> vytvořit tabulku se závislostmi na jiných tabulkách a dále bude vše nastaveno automaticky stávající logikou na Backend Serveru.

Jednoduchá a rychlá každá příchozí/odchozí definice API z připravených úloh.

HTTP / HTTPS / WEBSOCKET se zabezpečením
Basic / JwtBearer / CORS / COOKIE

Je to univerzální bezpečné řešení Build&Run pro rychlé, levné a jednoduché nastavení I/O dat na databázích MSSQL / MYSQL / ORACLE databáze Azure SQL / PostgreSQL / SQLite / LINQ





Žlutava 173; 763 61 Žlutava;

Česká Republika

Telefon: 724 986 873, 778 785 428 Email: Sales@GroupWare-Solution.Eu Účet: 43-4378530247 / 0100 KB

# Řešení obsahuje 2 jednoduché projekty

EASYDATACenter ASPNET.CORE6 projekt konzolové aplikace s podporou Dockeru EASYDATACenterWinService pro OS Windows jako Windows Service DOCKER build konfigurace pro GoogleCloud, GitHub a jiná Linux/Docker řešení

# Univerzální Server běží na OS

Podpora Linux OS s ASPNET.CORE6 (Docker)
Podpora GoogleCloud Service (Docker)
Podpora Windows OS XP+ With ASPNET.CORE 6
Podpora WINDOWS SERVERS With ASPNET.CORE 6

# Funguje jako Služba na

Linux ASPNET.CORE6 service GoogleCloud Service (Docker) Windows Service, Windows Console Application

# Použité technologie

AspNetCore 6
EntityFrameWok 6
HTTP/HTTPS/WebSocket/RestFull / [GET,POST,PATCH,PUT,DELETE,OPTION]
Windows Service / Docker Service / Console application
CookiePolicy , CorsPolicy / Authentification / Authorization / Basic–JwtBearer Tokens
Automatic EndPoints /Controllers
Log4Net, JSON

# **Super Akce**

Žádost o koupi licence zašlete na Email nebo objednejte v Eshopu.

Plná verze k vyzkoušení již nyní ke stažení v odkazu Eshopu.

Dokumentace ke stažení v Eshopu v detailu položky.

Zprovoznit vlastní backend server nebylo nikdy jednodušší.

Neváhejte si nasadit toto jednoduché řešení už do 1 hodiny od objednání.





Žlutava 173; 763 61 Žlutava;

Česká Republika

Telefon: 724 986 873, 778 785 428 Email: Sales@GroupWare-Solution.Eu Účet: 43-4378530247 / 0100 KB

# JSON configuration (folder Data/config.json)

"DbConnectionString": - MSSQL DB connection string. Je pouze v konfiguračním souboru.

"JwtLocalKey": - JWT Local klíč si můžete nastavit libovolný. [SDB] [R]
"DefaultApiPort": - Výchozí Port pro HTTP/HTTPS/SOCKET. [SDB] [R]

"SocketTimeoutMinutes": - Výchozí WebSocket Timeout. [SDB] [R]

"SocketBufferSizeKb": - Výchozí WebSocket max. velikost zprávy. [SDB] [R]

"TimeTokenValidation": - Zapnuto/Vypnuto expirace tokenu. [SDB] "LoginTimeoutMinutes": - Počet minut do expirace tokenu. [SDB] [Z]

"HttpsProtocol": - Zapnuto/Vypnuto HTTP/ HTTPS. Jen 1 volba je v provozu. [SDB]

"CertificateDomain": - Certifikát pro HTTPS je generován automaticky pokud je HTTPS aktivní.

Tato doména je vložena do certifikátu. [SDB] [Z]

"CertificatePassword": - Heslo pro zabezpečení certifikátu je povinné. [SDB] [Z]

#### Legend:

[SDB] - Při Startu servertu je hiodnota přepsána hodnotou z DB. Tabulka: "AdminConfiguration"

[R] - Hodnota je povinná[O] - Hodnota je volitelná

[Z] - Hodnota závisí na stavu funkcionality

## **Instalace Windows Service**

Z adresářů From Debug/Release spusťte scripty jako "ADMINISTRÁTOR" následujícími příkazy:

- "install.bat INSTALL" instalace jako Windows Service s názvem "EASYDATACenterWinService"
- "install.bat UNINSTALL" uninstall service

# **Database Model snapshot to MSSQL Entity Entity Framework 6**

První zelené příkazy slouží pro jednoduchou přímou práci s databází MSSQL.

Tento příkaz generuje "úplnou entitu DB modelu".

Příkaz musí být spuštěn z "konzole správce balíčků".

1)

Příkaz pro: MSSQL vygenerování celého DB Modelu – Database Model Entity Framework Scaffold-DbContext "Server=MSSQLSRV\LOCALSRV;Database=DATAPUB;Trusted\_Connection=True;" Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer -OutputDir DBModel -ContextDir "DBContexts"

Příkaz pro: MSSQL vygenerování Entity DB Modelu pouze pro vybrané tabulky Scaffold-DbContext "Server=MSSQLSRV\LOCALSRV;Database=DATAPUB;Trusted\_Connection=True;" Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer -ContextDir DbContext -OutputDir DBTables -Tables UserList,UserRoleList,LoginHistory

Příkaz pro: MSSQL vygenerování celého DB Modelu – Database Model Entity Framework Scaffold-DbContext "Server=localhost;Database=test;Uid=test;Pwd=test;Port=3306" Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql -OutputDir Models1

Příkaz pro: MSSQL vygenerování Entity DB Modelu pouze pro vybrané tabulky Scaffold-DbContext "Server=localhost;Database=test;Uid=test;Pwd=test;Port=3306;" Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql -OutputDir MySqlDBModel -Tables UserList,UserRoleList



}



### **GroupWareSolution**

Žlutava 173; 763 61 Žlutava; Česká Republika

Telefon: 724 986 873, 778 785 428

Email: Sales@GroupWare-Solution.Eu Účet: 43-4378530247 / 0100 KB

# **UKÁZKY**

## **Ukázka JSON konfigurace**

```
"DbConnectionString": "Server=MSSQL\\LOCALSRV;Database=DATAPUB;User Id=tester;Password=tester;",
"JwtLocalKey": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9",
"DefaultApiPort": "5000",
"SocketTimeoutMinutes": 2,
"SocketBufferSizeKb": 10,
"TimeTokenValidation": false,
"LoginTimeoutMinutes": 15,
"HttpsProtocol": false,
"CertificateDomain": "127.0.0.1",
"CertificatePassword": "password"
```

# **Ukázka HTTPGET List Definice**

```
[HttpGet("/AdminConfiguration")]
public async Task<string> GetAdminConfiguration()
{
       List<AdminConfiguration> data;
       using (new TransactionScope(TransactionScopeOption.Required, new TransactionOptions
       { IsolationLevel = IsolationLevel.ReadUncommitted })) //with NO LOCK
       { data = new DATAPUBContext().AdminConfigurations.ToList(); }
       return JsonSerializer.Serialize(data);
}
```





Žlutava 173; 763 61 Žlutava;

Česká Republika

Telefon: 724 986 873, 778 785 428 Email: Sales@GroupWare-Solution.Eu Účet: 43-4378530247 / 0100 KB

## **Ukázka HTTPPOST List Definice**

```
[HttpPost("/LoginHistory/Name")]
[Consumes("application/json")]
public async Task<string> GetLoginHistoryName([FromBody] NameFilter Name)
{
      if (string.IsNullOrWhiteSpace(Name.Name)) return JsonSerializer.Serialize(new DBResultMessage()
            { status = DBResult.error.ToString(), recordCount = 0, ErrorMessage = "Id is null" });

      List<LoginHistory> data;
      using (new TransactionScope(TransactionScopeOption.Required, new TransactionOptions
      { IsolationLevel = IsolationLevel.ReadUncommitted }))
      { data = new DATAPUBContext().LoginHistories.Where(a => a.UserName == Name.Name.ToString()).ToList(); }
      return JsonSerializer.Serialize(data);
```

## Ukázka Authentication volání

POST /Authentication HTTP/1.1

Host: 127.0.0.1:5000

{"Name":"tester"}

content-type: application/json

authorization: Basic dGVzdGVyOnRlc3Rlcg==

# Ukázka volání s jednoduchým filtrem

```
POST /LoginHistory/Name HTTP/1.1
Host: localhost:5000
content-type: application/json
authorization: Bearer
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJuYW1laWQiOiJ0ZXN0ZXIiLCJyb2xlIjoidXNlciIsImh0dHA6Ly9zY2hlbWF
zLnhtbHNvYXAub3JnL3dzLzIwMDUvMDUvaWRlbnRpdHkvY2xhaW1zL2RucyI6IjEyNy4wLjAuMSIsIm5iZiI6MTY2MzYxNDQ4NCw
iZXhwIjoxNjYzNjE1Njg0LCJpYXQiOjE2NjM2MTQ00DQsImlzcyI6InRlc3RlciJ9.DcQrAyc1vDIARm4Am_46TujwVxzXmcp1cv
xEiwZC5LY
```

# Ukázka HTTPPOST Update volání





Žlutava 173; 763 61 Žlutava;

Česká Republika

Telefon: 724 986 873, 778 785 428 Email: Sales@GroupWare-Solution.Eu Účet: 43-4378530247 / 0100 KB

# Ukázka JSON konfigurace

```
{ "DbConnectionString": "Server=MSSQL\\LOCALSRV;Database=DATAPUB;User Id=tester;Password=tester;",
   "JwtLocalKey": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9",
   "DefaultApiPort": "5000",
   "SocketTimeoutMinutes": 2,
   "SocketBufferSizeKb": 10,
   "TimeTokenValidation": false,
   "LoginTimeoutMinutes": 15,
   "HttpsProtocol": false,
   "CertificateDomain": "127.0.0.1",
   "CertificatePassword": "password"
}
```

#### Literatura:

https://code-maze.com/net-core-web-development-part1/

https://docs.microsoft.com/cs-cz/aspnet/core/security/cors?view=aspnetcore-6.0

https://docs.microsoft.com/cs-cz/ef/core/cli/dotnet

https://medium.com/free-code-camp/an-awesome-quide-on-how-to-build-restful-apis-with-asp-net-core-87b818123e28

https://stackoverflow.com/questions/4828223/scaffold-dbcontext-to-different-output-folder

https://learn.microsoft.com/en-us/ef/core/dbcontext-configuration/

# **SCREENSHOTS**



