



Co je nového v DotVVM 5.0

Tomáš Herceg
CEO @ RIGANTI
DotVVM

Proč pořád vyvíjíme DotVVM?

- Líbí se nám MVVM přístup
- Líbí se nám, že je framework malý (< 100kB JS) a že nepotřebuje SignalR jako Blazor Server
- Některé funkce hodně usnadňují život
 - Server-side styly a další mechanismy fungující napříč celou aplikací
 - Některé věci jsou mírně jednodušší než v Blazoru
- Nabízí unikátní cestu k modernizaci .NET Framework aplikací

Trocha historie

- Vývoj začal v roce 2014
- DotVVM 1.0 vydáno v roce 2015
- DotVVM 1.1 (rok 2017) přidalo podporu .NET Core bez zásadních změn syntaxe a API
- Od té doby cca každé 2 roky nová major verze
- Aktuální verze DotVVM 4.2
- Připravujeme DotVVM 4.3 a DotVVM 5.0



Co nás čeká v DotVVM 5.0?

GridViewDataSet

- DotVVM obsahuje komponentu GridView
- Používá se typicky v kombinaci s GridViewDataSet<T>
 - Wrapper kolem List<T>
 - PagingOptions pro informace o stránkování
 - SortingOptions pro informace o řazení
- Nepříjemná omezení
 - Není podpora řazení pomocí více kritérií
 - Neumí stránkovat jinak než pomocí PageIndex / PageSize
 - Obtížné načítání dat pomocí static command bindingu

GenericGridViewDataSet<T, ...>

- **Nová generická implementace, kde si můžete dát vlastní**
 - `SortingOptions`
 - `PagingOptions`
 - `FilteringOptions`
 - `RowInsertOptions`
 - `RowEditOptions`
- **Máme nová rozhraní pro deklaraci schopností těchto options**
 - `IPagingNextPageCapability`
 - `IPagingPageIndexCapability`
 - ...
- **<https://github.com/riganti/dotvvm/blob/main/src/Framework/Core/Controls/GenericGridViewDataSet.cs>**

GenericGridViewDataSet<T, ...>

- Výchozí GridViewDataSet zůstal beze změn
 - Pouze nově dědí z GenericGridViewDataSetu
- Nový delegát LoadData pro static commandy
 - `async GridViewDataSetOptions<Paging, Sorting, Filtering>`
=> `new GridViewDataSet<...>`



DEMO

GenericGridViewDataSet<T>

DataPager a AppendableDataPager

- **Vylepšený DataPager**
 - Nové možnosti stylování
 - Přizpůsobuje se schopnostem deklarovaných v PagingOptions
- **Nový AppendableDataPager**
 - „Nekonečné“ scrollování
 - Explicitní nebo na základě, že se komponenta dostane do viewportu

System.Text.Json

- DotVVM od začátku využívalo Newtonsoft.Json
- Serializace viewmodelu je hodně customizovaná
 - Podpora Bind(ServerToClient)
 - Podpora Protect(Sign | Encrypt)
 - Generování viewmodel diff
- Chystáme výměnu za System.Text.Json
 - <https://github.com/riganti/dotvvm/pull/1799>

ModalDialog

- **Zatím existoval pouze v Bootstrap a v Business Packu**
 - Vlastní implementace a logika
- **HTML nově podporuje element `<dialog>`**
 - Má poměrně hezké API
 - Řeší např. zavírání při stisku Escape apod.

GZip komprese u POST requestů

- U GET requestů funguje automaticky, pokud ji umí server
 - Browser pošle `Accept: gzip` a server odpoví komprimovaně
- U POST to tak by default není
 - Browser neví, jestli to server umí nebo ne
 - My ale víme, že pokud na serveru běží DotVVM, tak to půjde
 - Payload komprimujeme na straně JavaScriptu

Server-side DataSource binding

- GridView a Repeater umí server-side rendering
 - Položky se vyrenderují natvrdo do výstupního HTML
 - Na klientovi ale stejně byla potřeba kolekce s položkami
- Na statických stránkách je to zbytečné
- DataSource půjde nastavit pomocí resource bindingu
 - Vyhodnotí se na serveru a kolekce nemusí být ve viewmodelu

Co přijde po DotVVM 5

- **Visual Studio extension**
 - Stávající režim běhu uvnitř procesu VS dělá problémy
 - Téměř každý update Visual Studia nás rozbije
 - Vyčlenění out of process a využití Language Server Protocol
 - Umožní podporu VS Code a Rideru
- **Focus na komerční komponenty**
 - Reimplementace některých komponent pomocí Composite controls
 - Performance úpravy

Modernizace starých aplikací

- V RIGANTI jsme měli několik projektů na .NET Frameworku
- Migrace na .NET 8 je peklo
 - IoC/DI kontejnery fungují jinak než vestavěný `IServiceProvider`
 - Různé knihovny pro logování
 - Konfigurace postavená na `web.config`
 - Entity Framework 6 a ASP.NET Identity
 - Autentizace
 - ASP.NET Web API se chová dost jinak
- DotVVM nám to dost usnadnilo
 - ASP.NET Web Forms se musí kompletně přepsat
 - ASP.NET MVC vyžaduje relativně dost změn

Kniha

- **Jak zmigrovat webové aplikace z .NET Frameworku do .NET 8+**
 - ASP.NET Web Forms
 - ASP.NET MVC
 - ASP.NET Web API
 - SignalR
 - Entity Framework 6
 - Forms Authentication a ASP.NET Identity
- **Co tím získáte?**
- **Jak přesvědčit management?**





Update Days

.NET Performance

Build blazing fast and super-efficient .NET applications

30 - 31 October 2024
Krakow / Online





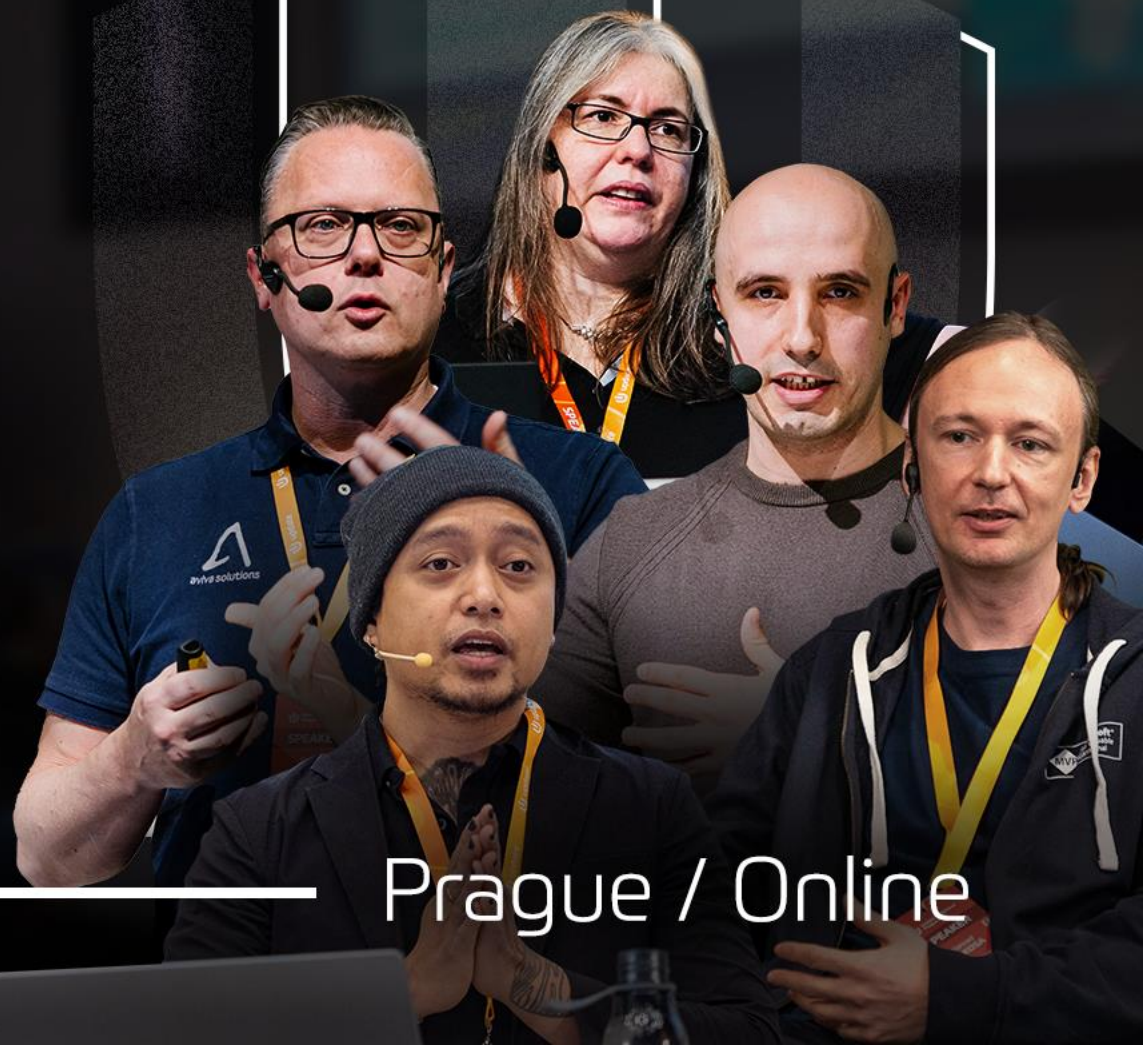
Update Conference Prague 2024

.NET - Cloud - Security

.NET developer conference
in the heart of Europe

14 - 15 November 2024

Prague / Online





Tomáš Herceg
CEO @ RIGANTI
Microsoft MVP