Aplikacija Notepad

Sadržaj

# Uvod

Aplikacija Notepad je program za Microsoft Windows koji omogućuje obradu jednostavnih tekstualnih formata. Aplikacija podržava otvaranje više datoteka istovremeno za istovremen rad sa njima.

Osim toga je moguće promijeniti font, i omogućiti syntax highlighting za neke podržane programske jezike.

Aplikacija je napravljena kao .NET Core WPF projekt u Visual Studio-u.

## Ukratko o .NET Core

.NET Core je besplatan i open-source (program otvorenog koda) framework (razvojni okvir?) za Windows, Linux i macOS operacijske sustave. .NET Core je višeplatformski nasljednik .NET Framework-a. Projekt je uglavnom u razvoju Microsoft-a. .NET Core je izašao 27. lipnja 2016. godine i do sada ima 3 velika izdanja. Projekt je dostupan pod MIT licencom.

Uz C#, .NET Core još potpuno podržava i programski jezik F# i djelomično podržava jezike C++ i Visual Basic .NET.

.NET Core je dobio podršku za WPF i Windows forme u zadnoj velikoj verziji 3.0 u rujnu 2019. godine. Sljedeća verzija .NET Core-a je .NET 5 koja će umiroviti .NET Framework. Broj 4 u verziji se preskače da ne bi bilo zabune sa .NET Framwork verzijom 4.

## Ukratko o WPF

WPF (Windows Presentation Foundation) je grafički podsustav razvijen od strane Microsoft za renderiranje grafičkih sučelja za aplikacije bazirane na Windows-u. U početku je pušten kao dio .NET Framwork-a 3.0 2006. godine. WPF je napravljen kao zamjena za Windows Forme.

Prednosti za WPF:

* Noviji je pa je više standardiziran
* Fleksibilniji je
* Databinding dopušta čišću podjelu podataka i dizajna
* Ima hardversku akceleraciju za brži rad

Prednosti za WinForms:

* Stariji je pa je i testiraniji
* Postoji više 3rd party kontrola

WPF razdvaja izgled grafičkog sučelja i pozadinski kod u XAML i CS datoteke. Kada se stvori novi prozor, Visual Studio automatski stvori tri datoteke; jednu XAML datoteku za dizajn prozora, i dvije CS datoteke koje sadrže istu klasu. Jedna od tih datoteka je namijenjena za programiranje pozadinskog koda dok druga služi za učitavanje komponenti prozora. Klasu je moguće razdvojiti na dvije datoteke upotrebom ključne riječi „partial“.

XAML je deklarativan markup jezik. On omogućuje kreiranje vidljivih UI elementa u deklarativnom markup-u i omogućuje razdvajanje grafičkog sučelja od pozadinskog koda.

Primjer XAML datoteke (MainWindow.xaml datoteka):



* **Window** je XAML tag koji označava WPF prozor
* **x:Class="WPFProject.MainWindow"** označava klasu trenutnog prozora, u ovom slučaju to je klasa MainWindow imenskog prostora WPFProject
* **xmlns** označava XML imenski prostor
* **xmlns:nastavak** označava XML imenski prostor i kako ćemo ga pozivati u datoteci (nastavak)
* **mc:Ignorable="d"** atribut *Ignorable* imenskog prostora *mc* govori interpreteru da ignorira sve atribute imenskog prostora *d*
* **Title="MainWindow" Height="450" Width="800"** tagovi koji postavljaju naslov prozora te njegovu širinu i visinu
* **Grid** je tag koji definira prostor gdje će se postavljati elementi. Postoji još više tagova ovog tipa, npr. *Canvas* i *StackPanel*

Primjer pozadinskog koda prozora MainWindow (MainWindow.xaml.cs datoteka):



* Imenski prostor (*WPFProject*) i klasa (*MainWindow*) su jednaki
* Klasa *MainWindow* automatski nasljeđuje svoja svojstva prozora od klase *Window*
* U ovom djelomičnom dijelu klase imamo samo konstruktor sa pozivom metode *InitializeComponent*. Ta metoda se nalazi u drugoj datoteci koja sadrži potpunu deklaraciju klase *MainWindow*.
* Datoteka se nalazi na putanji „..\obj\Debug\netcoreapp3.1\MainWindow.g.cs“.

Izvadak iz datoteke MainWindow.g.cs sa definicijom metode *InitializeComponent*:



# Izvori

<https://www.wpf-tutorial.com/about-wpf/what-is-wpf/>

<https://devblogs.microsoft.com/dotnet/introducing-net-5/>

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/desktop-wpf/fundamentals/xaml>