

2. IVS Projekt

IvsCalc

Tým: Punk Srenk

Kirill Shchetiniuk	xshche05
Konstantin Romanets	xroman18
Klepanec Pavel	xklepa05
Vojtěch Borýsek	xborys03



Knihovna

Jazyk implementace: C++

Platforma: Windows

IDE: Visual Studio / CLion

Testování: Gtest

Typ knihovny: Dynamická (.dll)

Použita metoda postfixové notace – RPN
(Reverse Polish Notation)

Equation: 3 10 5 + *

Stack			5		
		10	10	15	
Input	3	3	3	3	45
	3	10	5	+	*

Produkt

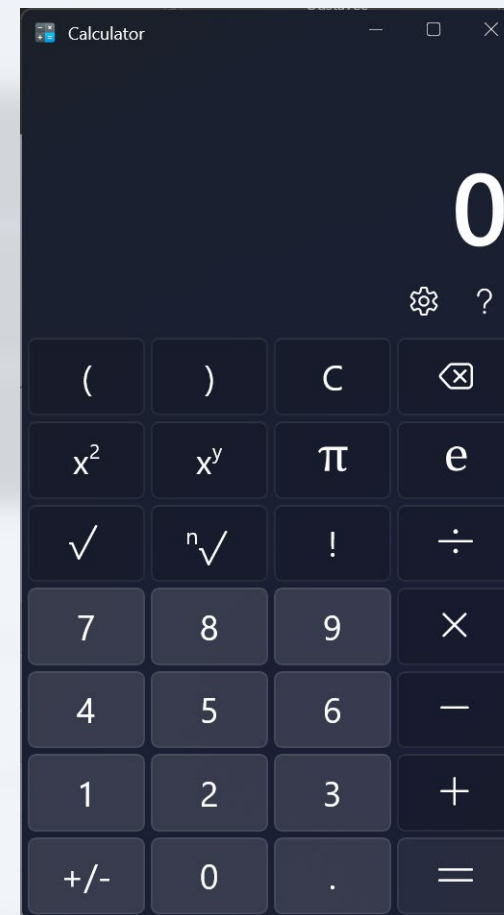
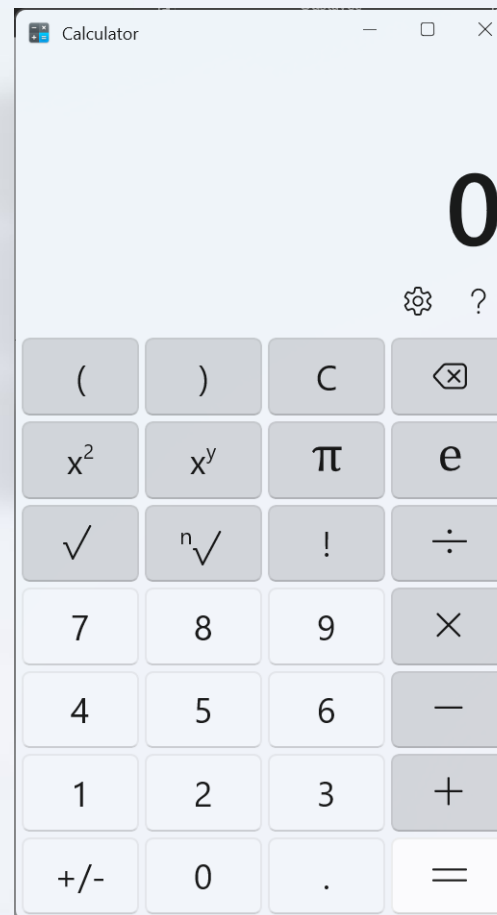
Jazyk implementace: C#

Platforma: Windows

IDE: Visual Studio

GUI Toolkit: WinUI 3

Barevné téma aplikace závisí na nastavení systému. Podporuje Dark a White mode.



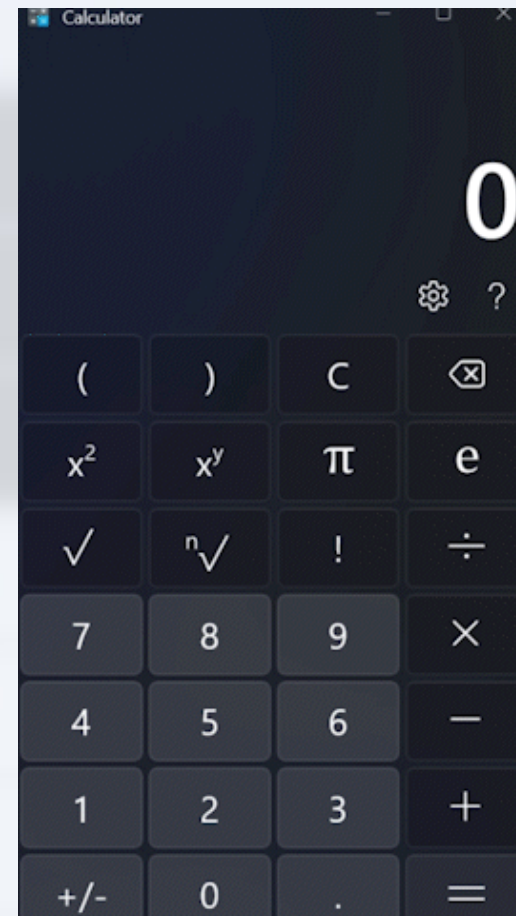
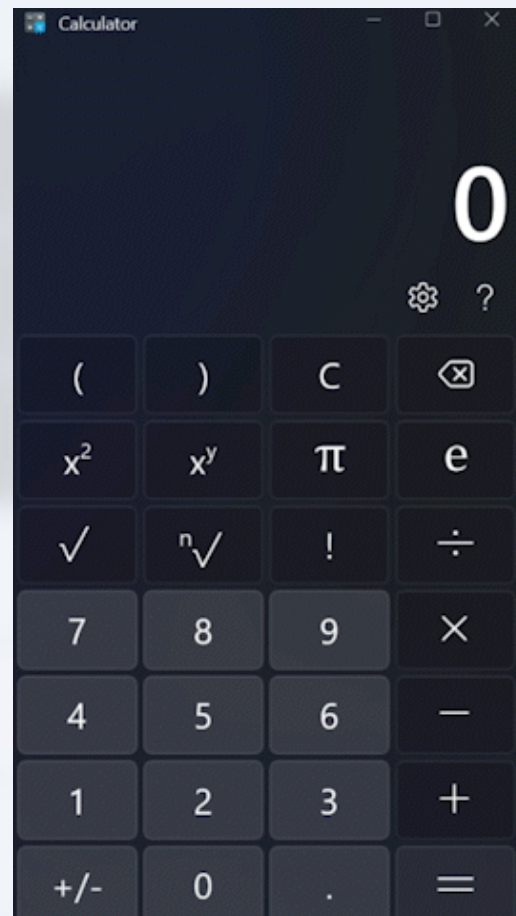
Vlastnosti produktu

Základní matematické operace:

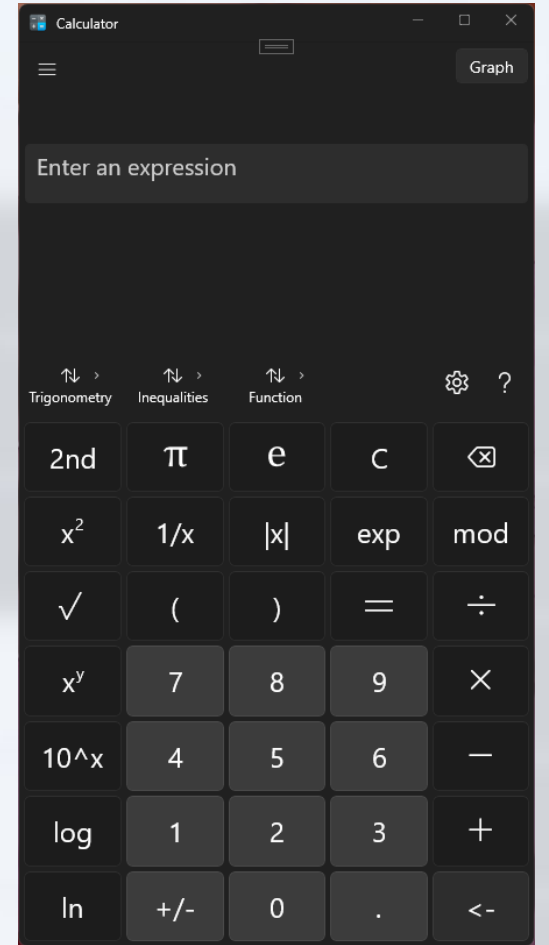
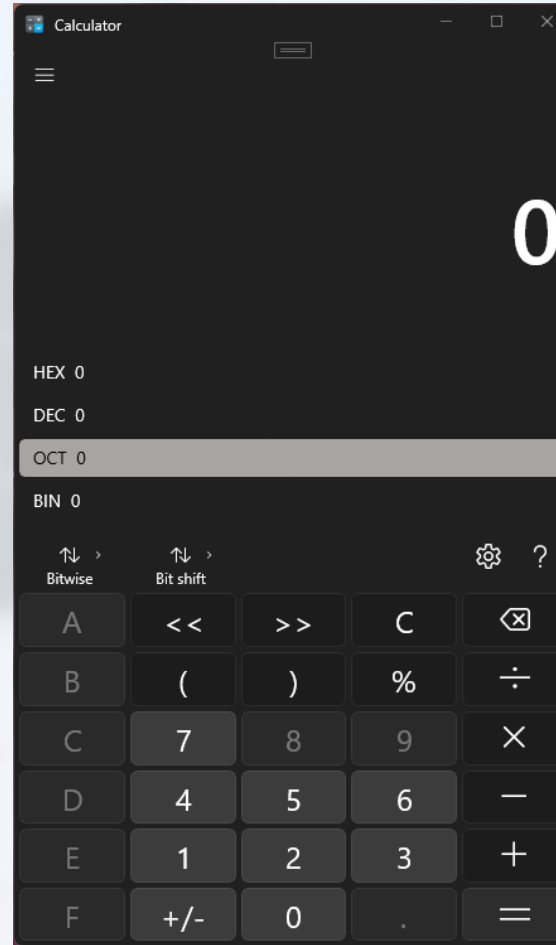
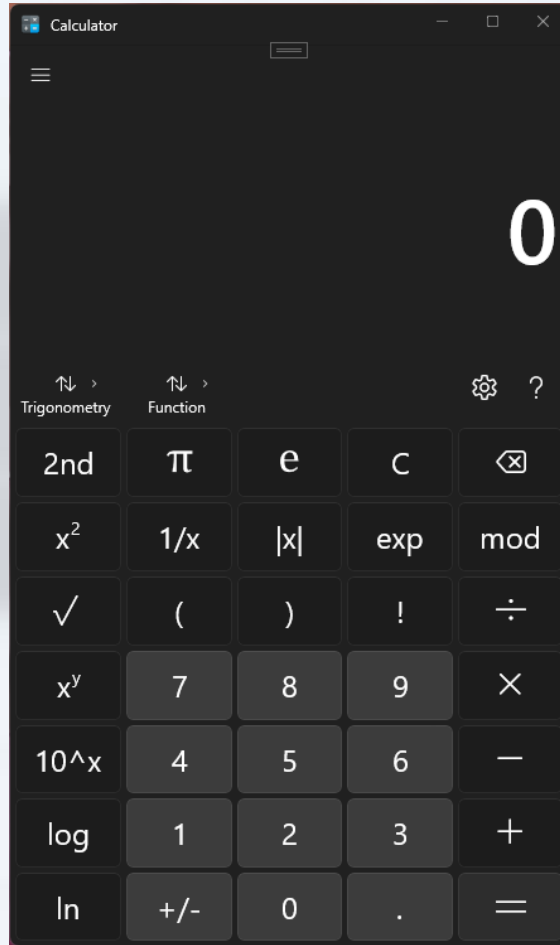
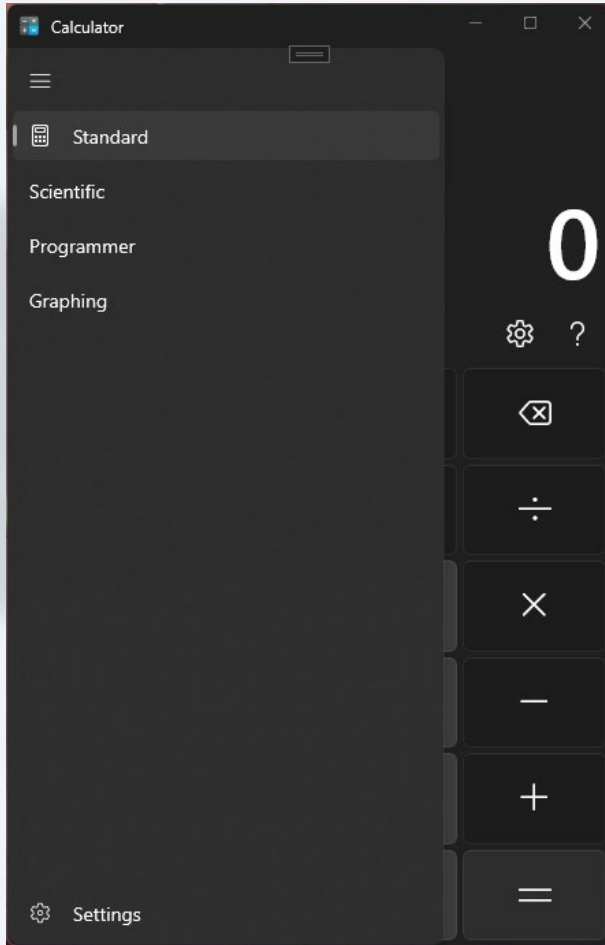
- Sčítání, odčítání, násobení, dělení
- 2. odmocnina, n-tá odmocnina
- 2. mocnina, y-tá (reálné číslo) mocnina
- Faktoriál

Vlastnosti navíc:

- Konstanty π a e , výrazy v závorkách
- Opakování poslední základní operace
- Automatické přidání násobení pokud není žádná operace před závorkou
- Automatické zavírání nezavřených závorek



Mockup

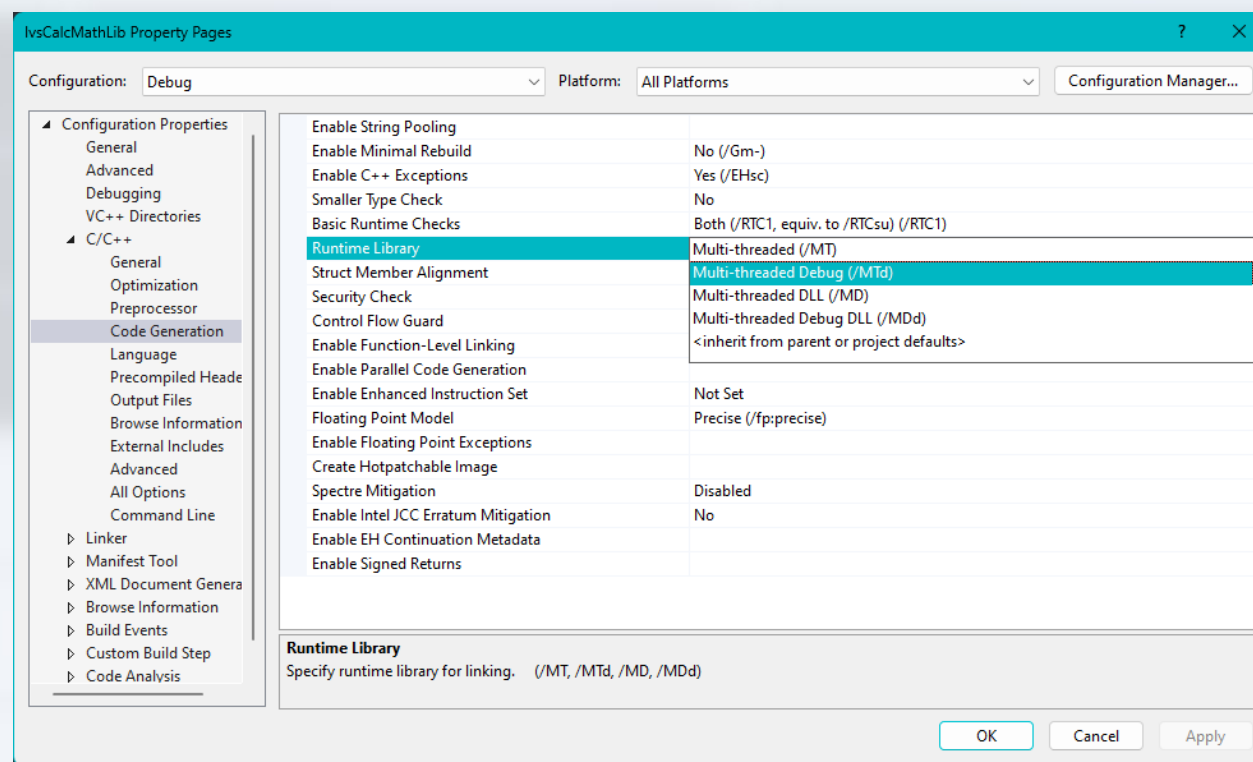


Problémy

- Na začátku práce jsme ztratili jednoho člena týmu
- Neměli jsme stanovený postup pro bugtracking a bugfixing
- Měli jsme trochu pomalou komunikaci
- Nedodržovali jsme plán
- Bylo trochu komplikovanější nastavit GIT repozitář na IVS serveru
- Špatná dokumentace WinUI 3

Největší problém

Největší problém byl v překladu dynamické knihovny, fungovala na našich systémech, ale na čistém systému to nefungovalo vůbec. Na fix problémů jsme ztratili dost časů a zjistili jsme že Visual Studio nelinkoval standardní runtime knihovny C a C++, které system v základu nemá.



Čemu jsme se naučili

- Naučili jsme se používat GIT pro správu verzí
- Dostali jsme více zkušeností při TTD a práci s Gtest
- Naučili jsme se vytvářet a používat dynamické (.dll) knihovny
- Nabyli jsme zkušenosti s WinUI 3
- Naučili jsme se vytvářet self-contained instalátory pro aplikace
- Nabyli jsme zkušenosti s profilíngem a analýzou kódu
- Nabyli jsme hodně zkušeností při práci v týmu