

# Fibocalc

1123581321345589

xholop01

xchocho07

xkapou04

xkaras34

# O programu



- ◆ Kalkulačka s dvěma přepínatelnými režimy (základní a vědecký) na Windows 32/64bit
- ◆ Uživatelská dokumentace
- ◆ Jednotkové a uživatelské testy
- ◆ Profiling, směrodatná odchylka



# Funkce navíc

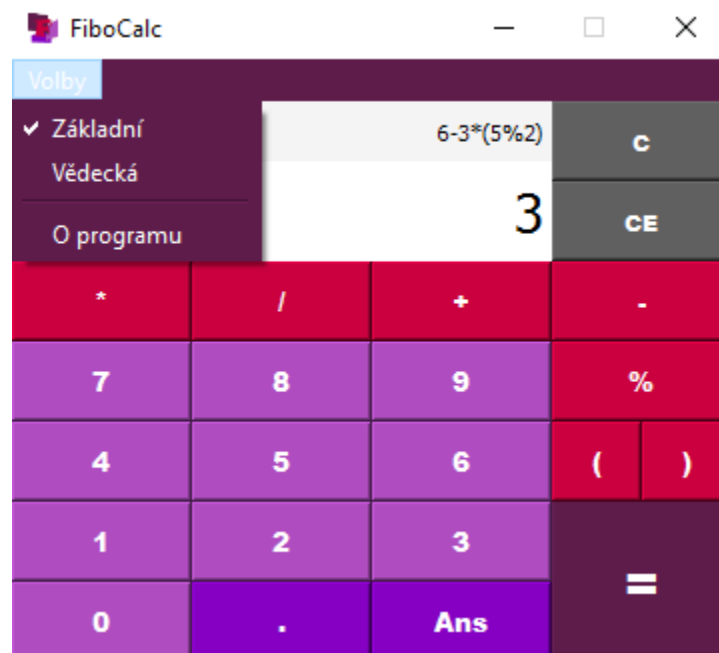


- Funkce `fibo(n)` – vrací hodnotu  $n$ -tého členu fibonacciho posloupnosti
- Závorky
- Modulo
- Číslo  $\pi$



# Režimy kalkulačky (1/2)

- Přepínání režimů v menu Volby
- Barevné sektory pro přehlednost
- Základním režimu lze zadávat pouze základní matematické operace



# Režimy kalkulačky (2/2)

- Pokročilé matematické funkce
- Vlastní funkce



# Vývoj kalkulačky

A decorative graphic consisting of a thick red arrow pointing to the right, with a dark purple diamond shape at its tip.

# První střetnutí



- Meeting dohodnutý na Doodle
- Iterace
- Rozdělení práce
- Jazyk C++, Qt
- GitLab
- Konvence: komentáře, pojmenování proměnných



# Vývoj v iteracích



3 iterace:

- Prototyp a základní verze kalkulačky
- Vědecká kalkulačka s vlastními funkcemi
- Dokumentace, instalátor





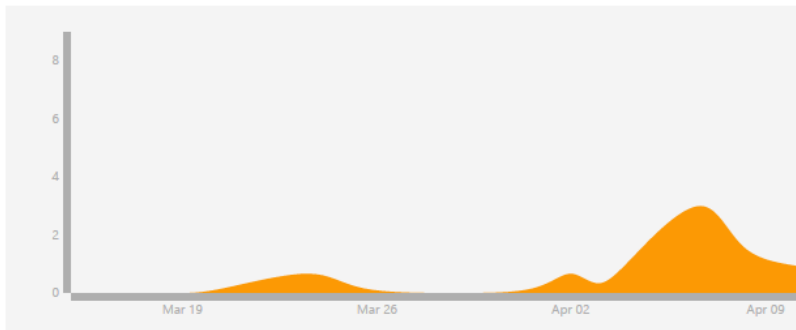
# GitLab



## Matej Karas

18 commits

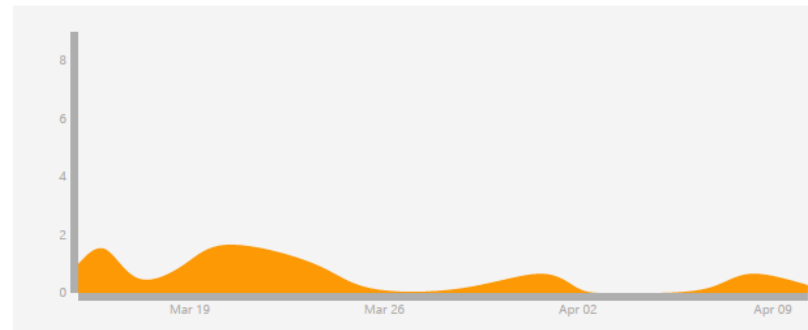
xkaras34@fit.vutbr.cz



## Patrik Holop

15 commits

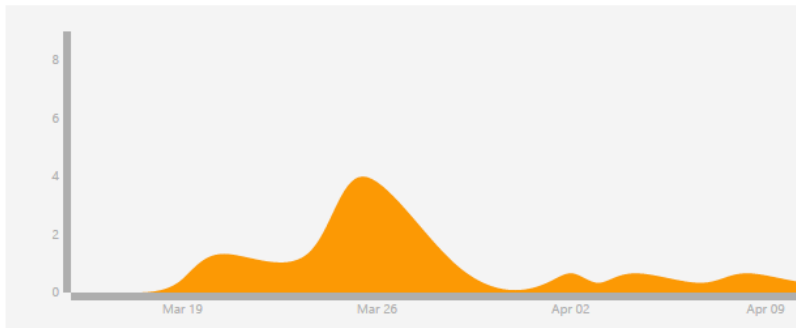
xholop01@vutbr.cz



## Tomas Chocholaty

14 commits

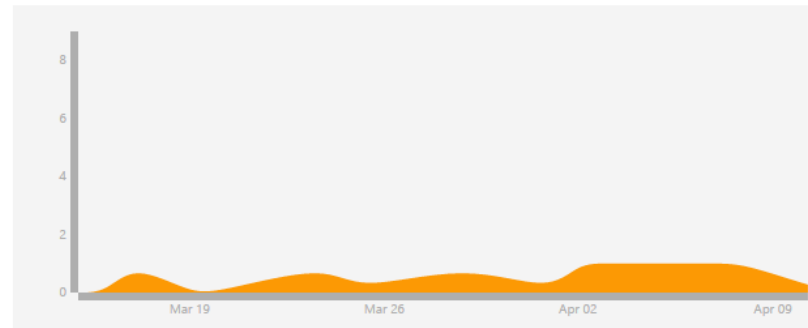
tom.chocholaty@seznam.cz



## Petr Kapoun

11 commits

Petr Kapoun



# TDD

- QTest
- Unit testy
- Matematická knihovna

```
***** Start testing of Subtraction *****
Config: Using QTest library 5.8.0, Qt 5.8.0 (x86_64-
little_endian-llp64 shared (dynamic) debug build; by MSVC 2013)
PASS : Subtraction::initTestCase()
PASS : Subtraction::subtractFloatPositives()
PASS : Subtraction::subtractFloatNegatives()
PASS : Subtraction::subtractFloatPositiveNegative()
PASS : Subtraction::cleanupTestCase()
Totals: 5 passed, 0 failed, 0 skipped, 0 blacklisted, 3ms
***** Finished testing of Subtraction *****
***** Start testing of Division *****
Config: Using QTest library 5.8.0, Qt 5.8.0 (x86_64-
little_endian-llp64 shared (dynamic) debug build; by MSVC 2013)
PASS : Division::initTestCase()
PASS : Division::divideFloatPositives()
PASS : Division::divideFloatNegatives()
PASS : Division::divideFloatPositiveNegative()
PASS : Division::cleanupTestCase()
Totals: 5 passed, 0 failed, 0 skipped, 0 blacklisted, 1ms
***** Finished testing of Division *****
***** Start testing of Addition *****
Config: Using QTest library 5.8.0, Qt 5.8.0 (x86_64-
little_endian-llp64 shared (dynamic) debug build; by MSVC 2013)
PASS : Addition::initTestCase()
PASS : Addition::additionFloatPositives()
PASS : Addition::additionFloatNegatives()
PASS : Addition::additionFloatPositiveNegative()
PASS : Addition::cleanupTestCase()
Totals: 5 passed, 0 failed, 0 skipped, 0 blacklisted, 0ms
***** Finished testing of Addition *****
```



# Testování u Karla

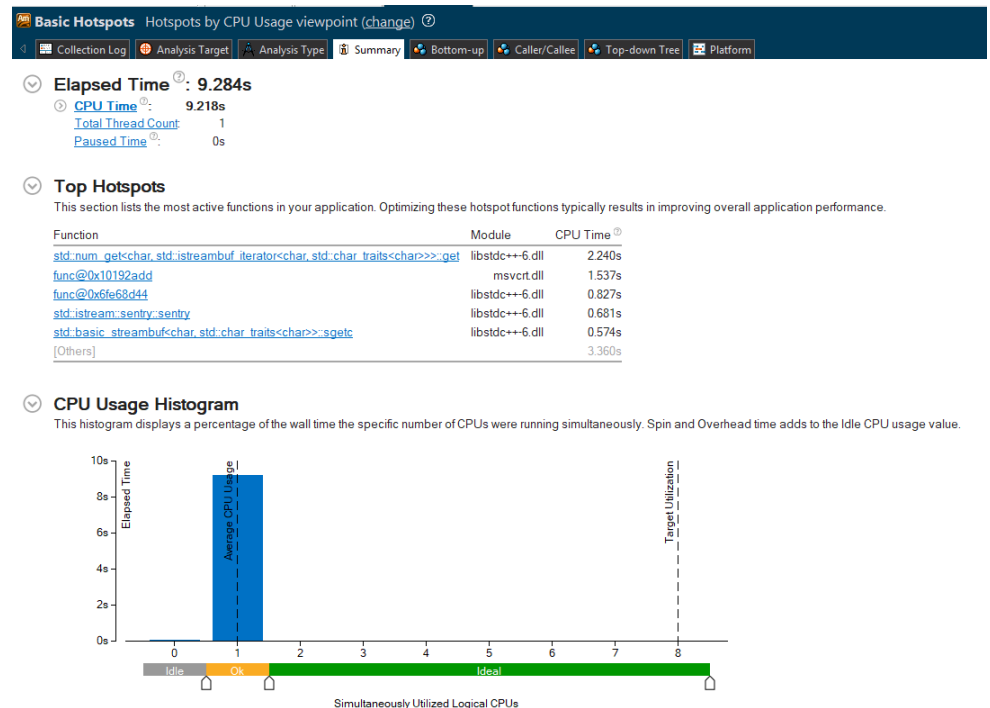
- Komunikace s uživatelem
- Zpětná vazba

WE  OUR  
CUSTOMERS



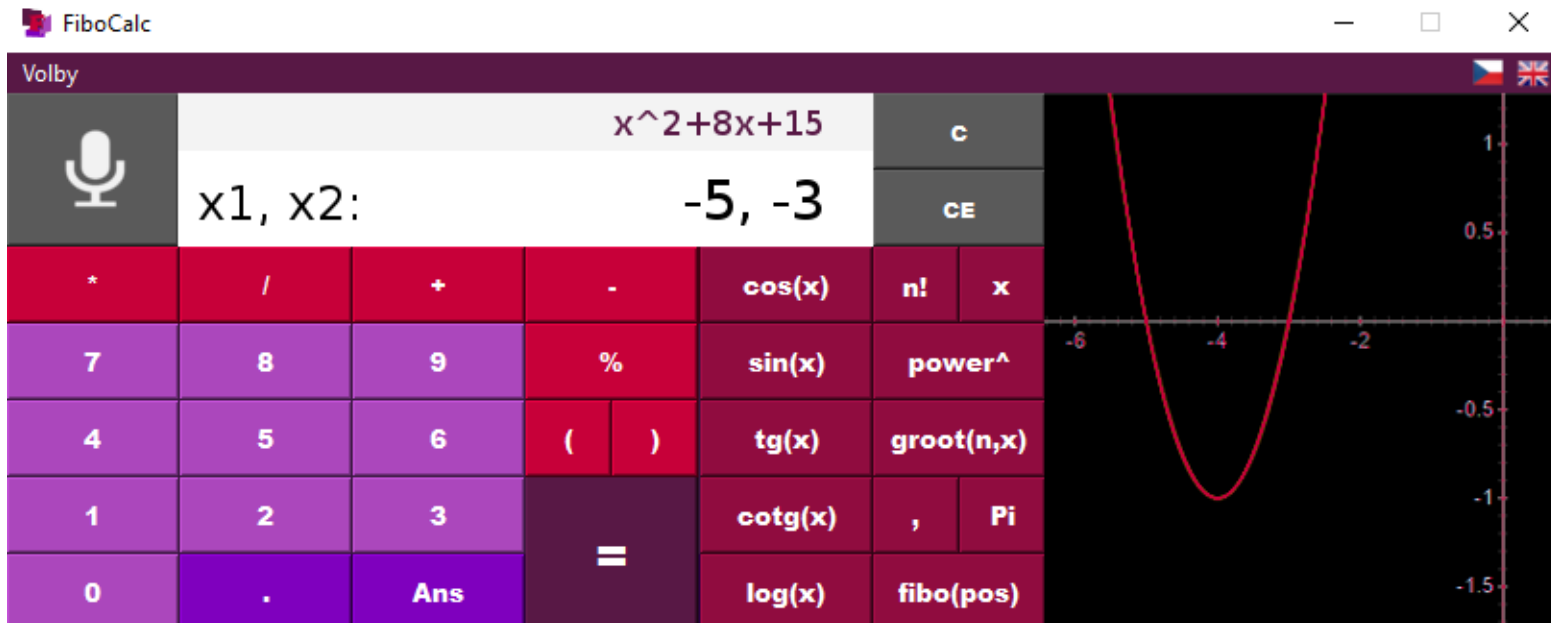
# Profiling

- Intel vTune
- Příliš málo vzorků



# Mockup

- Hlasové zadávání
- Vykreslování grafů
- Další funkce



# Mockup

Volby										
										C
Cos (102)										CE
*	/	+	-	n!		Sin		MS		
7	8	9	%	power^		Cos		MR		
4	5	6	(	)	groot(n,x)		Tg		e	
1	2	3	=		,	Pi	Cotg		ln	
0	.	Ans			fibo(pos)		Log		Rand	

Volby

$y=x^2$

From:   
To:

*	/	+	-	(	)
7	8	9	y	power^	
4	5	6	x	groot(n,x)	
1	2	3	,	Pi	SHOW
0	.	CE	fibo(pos)		



# Děkujeme za pozornost

