

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V
BRNĚ
Fakulta informačních technologií

PRAKTICKÉ ASPEKTY VÝVOJE
SOFTWARE
2016

Uživatelská příručka pro aplikaci:
Kalkulačka

Brno, 24. 4. 2016

Přátelé syndromu vyhoření

Obsah

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Stručný popis | 2 |
| 1.1 | Účel aplikace | 2 |
| 1.2 | Funkce | 2 |
| 1.3 | Omezení | 2 |
| 1.4 | Systémové požadavky | 2 |
| 2 | Grafické rozhraní aplikace | 3 |
| 2.1 | Číselné tlačítka | 3 |
| 2.2 | Displej | 3 |
| 2.3 | Výsledky | 3 |
| 2.4 | Mazání | 4 |
| 2.5 | Ikony pro práci s oknem | 4 |
| 2.6 | Převod zlomek/desetiné, desetiné/zlomek | 4 |
| 2.7 | Tečka | 4 |
| 2.8 | Ostatní | 4 |
| 3 | Použití | 5 |
| 4 | Závěr | 6 |

1 Stručný popis

1.1 Účel aplikace

Aplikace byla navržena a implementována na základě požadavků k 2. projektu předmětu Praktické aspekty vývoje software týmem Přátelé syndromu vyhoření. Slouží jednoduché matematické výpočty viz. 1.2

1.2 Funkce

Kalkulačka je schopna násobení, dělení, sčítání, odčítání, počítat faktoriál, umocňovat s přirozeným exponentem a odmocňovat s přirozeným exponentem.

Další nematematické funkce jsou vložení předchozího výsledku, a tři mazání: vymazat vše, zadanou posloupnost nebo jeden operand, nebo operátor.

Také vložení tečky pro zadání necelého čísla a převod mezi zlomkem a desetinným číslem u výsledku.

Implementační omezení těchto funkcí jsou uvedeny v 1.3. Ikonky jednotlivých funkcí naleznete na 2.

1.3 Omezení

TODO

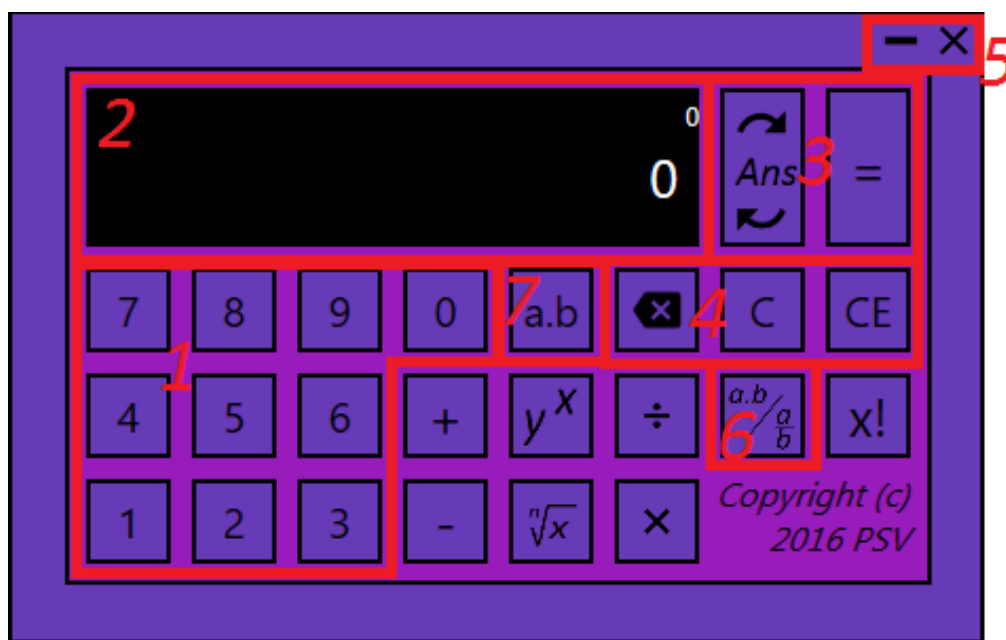
1.4 Systémové požadavky

Aplikace je vytvořena v C# a WPF a proto je určena výhradně pro operační systémy Windows.

Minimální požadavky: Windows XP a Service Pack 2 nebo vyšší.
.NET Framework 3.0 nebo vyšší

2 Grafické rozhraní aplikace

V této sekci je popsáno grafické rozhraní aplikace. Prvích 8 oddílů je vyznačeno na snímku obrazovky aplikace a jsou popsány s podsekcích se stejným číslem.



Obrázek 1: Grafické rozhraní kalkulačky

2.1 Číselné tlačítka

Tato sekce grafického rozhraní slouží pro zadání číselné části rovnice pro výpočet. Použít lze také číselné klávesi.

2.2 Displej

Část kalkulačky, kde se zobrazuje zadaná rovnice (menší, nahoře) a výsledky (dole, větší) Jak velkou rovnici displej dokáže zobrazit je v 1.3

2.3 Výsledky

První tlačítko z leva této části je Ans, předchozí výsledek. Slouží pro vložení dříve vypočítaného do nové rovnice. Druhé tlačítko je rovná se a slouží k zahájení výpočtu.

2.4 Mazání

Tato sekce zahrnuje tři tlačítka zleva v tomto pořadí: smazání jednoho znaku v rovnici, smazání rovnice a smazání všeho zadného a vypočítaného.

2.5 Ikony pro práci s oknem

Aplikace dovoluje pouze jednu velikost okna a proto nemá oproti zvyklostem tlačítko pro zmenšení/zvětšení okna, ale má pouze tlačítko pro minimalizaci a zavření okna, které mají standartní podobu ikon.

2.6 Převod zlomek/desetiné, desetiné/zlomek

Toto tlačítko ovlivňuje pouze zobrazení výsledku. Umožňuje zobrazit desetiné číslo jako zlomek a naopak. Jediné omezení je přesnost, na kterou je možno zlomek zobrazit viz. 1.3

2.7 Tečka

Slouží pro oddělení celé části od desetiné, tzn. práce s reálnými čísly.

2.8 Ostatní

Zbylé tlačítka nerozdělená do sekcí používají normovanou podobu symbolů matematických funkcí, a proto se od uživatele očekává znalost těchto symbolů.

3 Použití

Po spuštění aplikace zadejte rovnici. Pro úspěšné ovládání aplikace je potřeba dodržovat počet operandů jednotlivých operátorů. V opačném případě vás program na porušení této skutečnosti upozorní. Stejné chování nastane při nedodržení matematických pravidel (odmocňování záporných čísel, dělení nulou, nebo implementační omezení viz. 1.3)

Po zadání rovnice stačí zmáčknout tlačítko rovná se pro výpočet a zobrazení výsledku, nebo chybového hlášení, jak již bylo zmíněno v dřívějším odstavci. Jakmile dojde k výpočtu, lze poslední výsledek použít pro další počty přes tlačítko Ans, ale pouze pokud výpočet proběhl úspěšně a nebyl uživatelem smazán. Upozornění: poslední výpočet bude ztracen i při vypnutí aplikace!

4 Závěr

Aplikaci vytvořil tým Přátelé syndromu vyhoření, který se skládá z následujících studentů: Filip Široký, Jakub Frýz, Jan Novák a Dagmar Stránská. Program spadá pod licenci GNU GPL v.3