**Kalkulačka**

Verze: 1.0

Shrnutí verze: Požadavkový dokument odpovídající kalkulačce pro OS Windows.

Datum: 22.1.2024

Autor: Bohumil Čmerda

Kontakt: +123 123 123 123

# Úvod

## Účel

Možnost počítat pomocí matematických operátorů.

## Pro koho je dokument určený

Dokument je určen především pro uživatele, kteří se chtějí více seznámit s vlastnostmi a funkcemi kalkulačky.

## Další informace

Zatím žádné další informace nejsou.

## Kontakty

Windows@rebel.com

# Celkový popis

## Produkt jako celek

Aplikace bude spouštěna jako .exe soubor.

## Funkce

Aplikace má funkce klasických aritmetických výpočtů, vědeckých výpočetních operací, binárních a hexadecimálních čísel, i statistických rovnic. Do aplikace lze zapisovat operace pomocí klikání na tlačítka v aplikaci, či pomocí vpisování pomocí kláves i na numerické klávesnici. Je možné, aby kalkulačka ukládala historii početních operací.

## Uživatelské skupiny

Standardní, vědecká, programátorská, statistická.

## Provozní prostředí

Počítač s operačním systémem Windows.

## Uživatelské prostředí

Aplikační okno WPF.

## Omezení návrhu a implementace

## Předpoklady a závislosti

# Požadavky na rozhraní

## Uživatelská rozhraní

Klasické okno s aplikací.

## Hardwarová rozhraní

Operační systém Windows.

# Vlastnosti systému

## Režimy

### Popis a důležitost

Možnost po použití znamének pro sčítání(+), odčítání(-), násobení(\*), nebo dělení(/) provádět tyto operace.

### Vstupy - Akce – Výsledek

Pro sčítání: 5+3=8

Pro odčítání: 5-3=2

Pro násobení: 5\*3=15

Pro dělení: 10/5=2

### Funkční požadavky

Mít zapnutou verzi kalkulačky pro jakoukoli skupinu.

## Základní aritmetické operace (sčítání, odčítání, násobení, dělení)

### Popis a důležitost

Možnost po použití znamének pro sčítání(+), odčítání(-), násobení(\*), nebo dělení(/) provádět tyto operace.

### Vstupy - Akce – Výsledek

Pro sčítání: 5+3=8

Pro odčítání: 5-3=2

Pro násobení: 5\*3=15

Pro dělení: 10/5=2

### Funkční požadavky

Mít zapnutou verzi kalkulačky pro jakoukoli skupinu.

## Mocniny a odmocniny

### Popis a důležitost

Možnost po použití znamének pro umocňování(xy), nebo odmocňování(√) provádět tyto operace.

### Vstupy - Akce – Výsledek

Pro umocňování: 52=25

Pro odmocňování: √9=3

### Funkční požadavky

Mít zapnutou verzi kalkulačky pro vědeckou skupinu.

## Sinus, cosinus, tangens

### Popis a důležitost

Možnost po použití znamének pro umocňování(xy), nebo odmocňování(√) provádět tyto operace.

### Vstupy - Akce – Výsledek

Pro sinus: sin(90)=1

Pro cosinus: cos(90)=0

Pro tangens: tan(180)=0

### Funkční požadavky

Mít zapnutou verzi kalkulačky pro vědeckou skupinu. Čísla, na kterých má být provedena operace musí být umístěny v závorce za operací/znaménkem.

## Stupně, radiány

### Popis a důležitost

Lze přepínat mezi jednotkami.

### Funkční požadavky

Mít zapnutou verzi kalkulačky pro vědeckou skupinu.

## Závorky

### Popis a důležitost

Možnost po použití znamének ( a ) provádět operace uvnitř závorky dříve, než vně.

### Vstupy - Akce – Výsledek

(5+3)\*2 = 16

### Funkční požadavky

Mít zapnutou verzi kalkulačky pro jakoukoli skupinu.

## Logické operace (Or, Xor, And, Not)

## Číselné soustavy (binární, hexadecimální, decimální, …)

# Nefunkční požadavky

## Výkonnost

Minimální.

## Bezpečnost

Aplikace není nijak nebezpečná a žádná rizika z jejího používání nehrozí.

## Spolehlivost

Aplikace správně vypočítá zadané početní operace.

## Projektová dokumentace

Zatím neexistují žádná data.

## Uživatelská dokumentace

Zatím neexistují žádná data.