**SRS**

***Image Viewer***



**Autor: Jan Bartošek**

**Verze: 1.1**

1. **Úvod**

## **Účel**

Účel prohlížeče obrázků je umožnit lidem, aby si mohli zobrazit jakýkoliv obrázek na počítači. Aplikace bude umět základní úpravy obrázků, poznámky k fotkám a ukládání do alb.

## **Pro koho je dokument určený**

Tento dokument je určený pro uživatele aplikace Image Viewer a pro vlastníka projektu.

## **Další informace**

Zatím žádné doplňující informace

## **Kontakty**

Autor – Jan Bartošek

Email – [bartosek.ja.2021@skola.ssps.cz](mailto:bartosek.ja.2021@skola.ssps.cz)

Telefon – 603 894 543

## **Odkazy na ostatní dokumenty**

GitHub - <https://github.com/H0nzab/Image-Viewer>

1. **Celkový popis**

## **Produkt jako celek**

Aplikace představuje galerii převedenou do počítačového prostředí. Prohlížeč obrázků bude umět zobrazovat obrázky, ukládat je do alb, základní úpravy a poznámky k obrázkům.

## **Funkce**

Prohlížeč obrázků bude umět ořezávat a přibližovat obrázek. Bude též umožňovat ukládání obrázků do uživatelem vytvořených alb. Aplikace bude rovněž schopna držet a přistupovat k poznámkám u jednotlivých fotografií.

## **Uživatelské skupiny**

V naší aplikaci počítáme se čtyřmi skupinami uživatelů.

* + - 1. Běžní uživatelé
      2. Fotografové
      3. Správci rodinných alb

Naše aplikace bude mít možnosti pro každou z těchto skupin.

## **Provozní prostředí**

Prohlížeč obrázků bude možné si stáhnout přes Microsoft Store, ale předinstalovaný na zařízeních Windows zatím nebude.

## **Uživatelské prostředí**

Po zapnutí se zobrazí okno, kde budeme moci vybrat obrázek nebo album, které chceme zobrazit.

1. **Požadavky na rozhraní**

## **Uživatelská rozhraní**

Uživatelské rozhraní bude okno Windows, ve kterém se bude uživatel pohybovat.

## **Hardwarové rozhraní**

N/A

## **Softwarová rozhraní**

N/A

1. **Vlastnosti systému**

## **Aritmetické výpočty**

### **Popis a důležitost**

Kalkulačka bude umět spočítat běžné aritmetické operace jako je sčítání, odečítání, násobení, dělení, mocnění a odmocňování. Tato funkce bude nejdůležitější část naší aplikace.

### **Vstupy – Akce - výsledek**

Vstup dostane aplikace od uživatele, následně jej zpracuje a spočítá podle *Principia Mathematica* a vypíše správný výsledek. Např. při vstupu 3 + 3 vypíše aplikace 6.

### **Funkční požadavky**

Aplikace bude postupně zjednodušovat příklad tím, že bude shlukovat operace podle jejich priorit a vždy, když budou všechny vyřešeny, tak začne vyhodnocovat další vrstvu.

Vrstvy:

1. Závorky
2. Mocnění/odmocňování
3. Násobení/dělení
4. Sčítání/odečítání

## **Režimy**

### **Popis a důležitost**

V aplikaci půjde změnit určité funkce přepnutím režimu. Režimy budou 4:

* + - 1. Standardní
      2. Vědecký
      3. Programátorský
      4. Statistický

Každý režim bude trochu měnit funkce kalkulačky, aby co nejvíce vyhovoval uživateli. Tato funkce nebude tolik důležitá jako aritmetika, protože běžný uživatel ji většinou nevyužije. Režimy bude možné přepínat v menu aplikace.

### **Vstupy – Akce - výsledek**

Vstup bude zvolení daného režimu a výsledek bude jeho zobrazení.

### **Funkční požadavky**

Přepnutí režimu změní jak funkce kalkulačky, tak i uživatelský interface.

## **Možnost „připnutí“**

* + 1. Popis a důležitost

Aplikace bude mít jako předem nastavenou možnost zůstávat na ploše i když uživatel klikne vedle nebo na jinou kartu. To ulehčí práci s kalkulačkou, porovnávání hodnot s webovou stránkou atd. bez zbytečného minimalizování aplikace. Tato funkce půjde v nastavení vypnout.

* + 1. Funkční požadavky

Okno zůstane viditelné i po překliknutí jinam.

## **Motiv**

* + 1. Popis a důležitost

Kalkulačka bude mít dva režimy, světlý režim na práci ve dne a tmavý režim pro práci v noci. Tyto režimy budou moci být přepínány manuálně v nastavení, nebo automaticky, přičemž uživatel vybere čas, kdy se režimy přepnou. Tuto funkci využijí pravděpodobně lidé, kteří budou pracovat na kalkulačce v noci, protože tmavý motiv je tehdy zdravější pro oči.

* + 1. Funkční požadavky

Aplikace bude podle denní doby buď světlá, nebo tmavá.

## **Vkládání a kopírování**

* + 1. Popis a důležitost

Naše aplikace bude samozřejmě podporovat klávesové zkratky CTRL + C a CTRL + V, abyste nemuseli přepisovat dlouhé zadání do kalkulačky ručně.

* + 1. Vstupy – Akce – Výstupy

Aplikace zjistí zmáčknutí kláves CTRL + V a automaticky vloží zkopírovaný text.

* + 1. Funkční požadavky

Aplikace bude reagovat na klávesové zkratky a vykonávat je.

### **Nahrání obrázku**

* + 1. Popis a důležitost

Naše aplikace by v budoucnu měla umožňovat nahrát soubor png nebo svg, rozpoznat matematické zadání a vypočítat ho.

* + 1. Vstupy – Akce – Výstupy

Buď pomocí tlačítka, nebo CTRL + V (zmíněné výše) přidáte obrázek a program příklad přepíše, spočítá a vypíše výsledek.

* + 1. Funkční požadavky

Aplikace bude reagovat na tlačítko nebo příkaz CTRL + V, načíst obrázek a spočítat ho.

1. **Nefunkční požadavky**
   1. Výkonnost

Aplikace kalkulačka nebude vůbec náročná a tím pádem bude tak výkonná, jaké budou možnosti stroje, na kterém poběží.

* 1. Bezpečnost

V aplikaci nebudou žádné akce, které by vyžadovaly přístup k internetu či stahování, takže kalkulačka bude velmi bezpečná.

* 1. Spolehlivost

Vzhledem k tomu, že aplikace nebude vyžadovat připojení k internetu, tak by měla být stabilní a nepadat.

1. **Ostatní**
   1. Vysvětlení zkratek

CTRL – klávesa control

png, svg – formáty dokumentů, které obsahují obrázek