**SVG Generátor**

**Popis programu**

Účelem tohoto programu je vytvářet set ikon ve formátu SVG ze vzorové ikony.

Program je spouštěn přes příkazovou řádku, uživatel zadá vstupní parametry, což je cesta ke vzorové ikoně a cesta k výstupní složce. V případě, že uživatel zadá špatné vstupní parametry, případně neví jaké vstupní parametry zadat, program vypíše hlášení s nápovědou. Pokud zavedené parametry splňují požadavky na bezproblémový chod programu, dochází ke spuštění hlavní programové smyčky.

V hlavní programové smyčce dochází k vygenerování objektu, který je instancí třídy Svg. V této smyčce dochází k načtení vzorového souboru, zpracování dat ze vzorového souboru a následně generování nových ikon/obrázků. Po dobu běhu hlavní programové smyčky dochází k vypisování stavu celého procesu.

Na výstupu programu zůstane složka definovaná uživatelem obsahující set ikon. Počet ikon je závislý na vzorovém souboru. Obecně lze říct, že počet ikon se rovná počtu barev vynásobených počtem identifikátorů ve vzorovém souboru. Například pro čtyři barvy a deset id bude na výstupu čtyřicet ikon.

Celý kód splňuje python normu pep8, to znamená řádky nepřesahují stanovený počet znaků, všechny metody, funkce a třídy jsou zdokumentovány popisem a důležité části kódu jsou okomentovány pro lepší čitelnost.

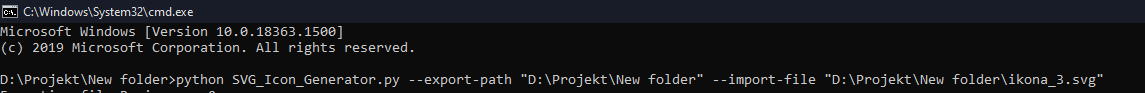
**Průběh programu**

Vzorový soubor je ve tvaru Svg, tedy soubor obsahující vektorovou grafiku zakódovanou pomocí tzv. tagů. Cílem programu je ze souboru vyextrahovat pouze informace potřebné pro jednotlivé ikony. Vzorový soubor může obsahovat libovolný počet barev a identifikátorů. Program soubor zpracuje a na základě toho vygeneruje odpovídající počet ikon.

Obsah obrázku text

Popis byl vytvořen automaticky

Ke spuštění programu je potřeba otevřít příkazovou řádku. V příkazové řádce se zadá příkaz pro spuštění pythonu, název programu a vstupní parametry pro běh programu.



Po spuštění programu dojde k volání programové smyčky, kde dojde k ověření vstupních parametrů a následnému volání příslušných akcí.

Obsah obrázku text

Popis byl vytvořen automaticky

V případě že vstupní parametry odpovídají požadavkům na běh programu, spouští se hlavní programová smyčka, kde dochází k inicializaci objektu třídy Svg. Vstupními parametry objektu jsou import\_path a export\_path. Následně se volá metoda generate\_svg\_files, která se postará o načtení vzorového souboru, zpracování dat ze vzorového souboru a vygenerování nových souborů.

Obsah obrázku text

Popis byl vytvořen automaticky

Po doběhnutí programu je vytvořená složka s vygenerovanými soubory s názvem ve formátu color\_id.svg.

