

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA STAVEBNÍ, OBOR GEODÉZIE A KARTOGRAFIE  
KATEDRA GEOMATIKY

název předmětu

**FREE SOFTWARE GIS**

číslo  
úlohy

název úlohy

Semestrální projekt – QGIS plugin pro export QML souborů

b

školní rok

studijní skup.

zpracoval

datum

klasifikace

2018/2019

60

Tomáš Bouček

18. 6. 2019

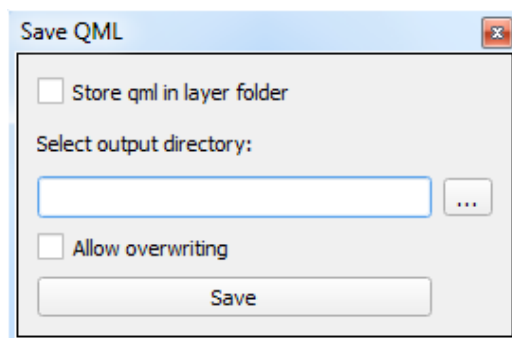
## Zadání

Cílem semestrálního projektu bylo vytvořit QGIS plugin pro hromadný export stylů všech vrstev v QGIS projektu, jejichž názvy budou odvozené od názvů daných vrstev.

## Zpracování

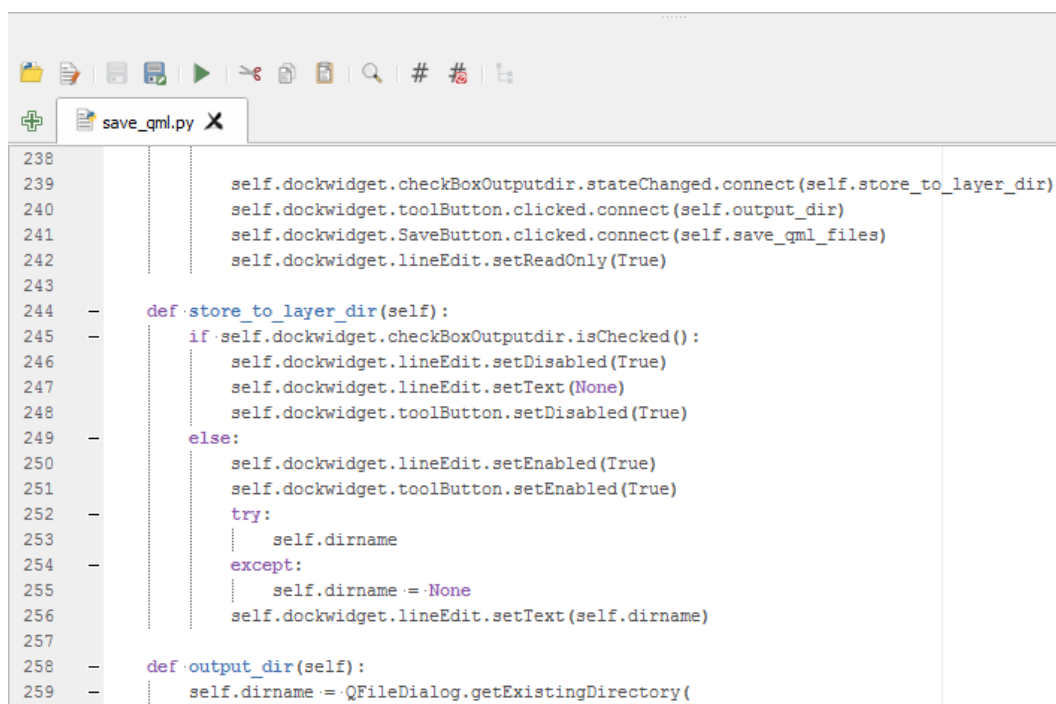
Nejprve byla v QGIS vytvořena prázdná šablona pluginu pomocí tzv. Plugin Builderu. Ten vytvořil vše potřebné k následné tvorbě uživatelského rozhraní a funkcionality vytvářeného pluginu.

Uživatelské rozhraní bylo vytvářeno v programu Qt Designer, kde byly jednoduše „naklikány“ jednotlivé widgety.



Obrázek 1 – UI

Funkcionalita pluginu byla psána v pythoní konsoly implementované přímo v QGIS (původně jsem chtěl psát v externím editoru, ale následně se při testování pluginu objevily chyby týkající se odřádkování, takže jsem od toho upustil a vystačil si s editorem v QGIS).



Obrázek 2 - Ukázka kódu

Na závěr byla vytvořena nová ikona pluginu a napsána dokumentace pomocí reStructuredText, která je k dispozici v souboru *index.rst*. Dokumentace obsahuje návod k instalaci a manuál k užívání pluginu.



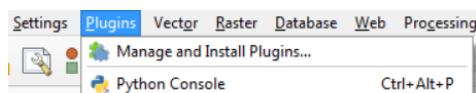
Obrázek 3 – Ikona

```
10 Installation
11 =====
12
13 The installation is performed via *Manage and Install Plugins...*
14
15 .. image:: images/install_1.png
16
17 In this window in ``Settings`` is necessary to check **Show also experimental plugins**.
18
19 .. image:: images/install_2.png
20
21 After this you just choose **Save QML** plugin and click on ``Install plugin`` .
22
23 .. image:: images/install_3.png
24
25 If installation went well, new icon appears in QGIS:
26
27 .. image:: images/icon.png
28
```

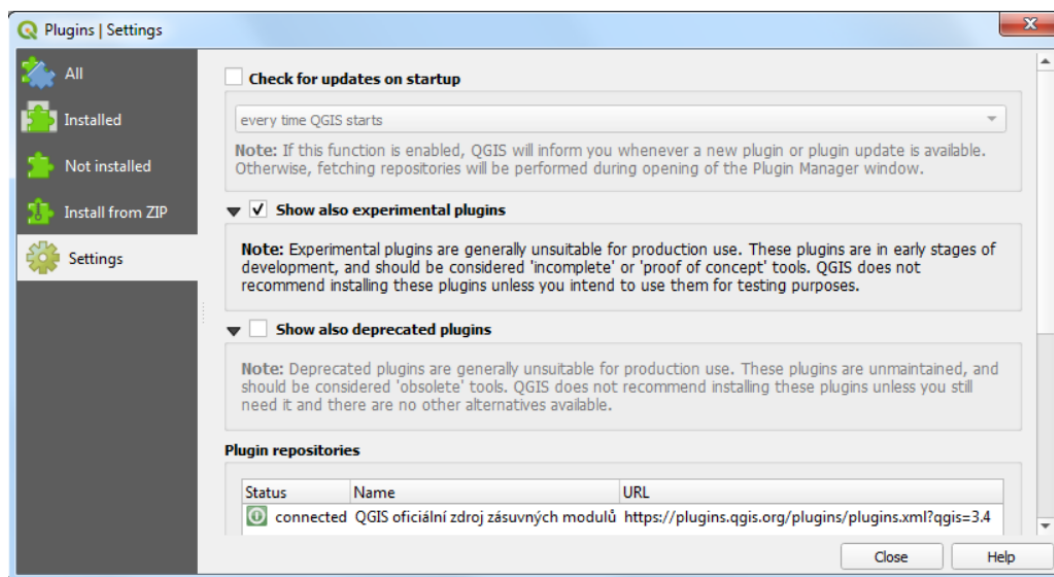
Obrázek 4 - Ukázka reStructuredText

## Installation

The installation is performed via *Manage and Install Plugins...*



In this window in **Settings** is necessary to check **Show also experimental plugins**.

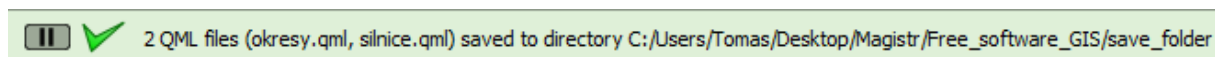


After this you just choose **Save QML** plugin and click on **Install plugin** .

Obrázek 5 – Ukázka dokumentace

## Funkcionalita pluginu

Plugin umožňuje hromadně ukládat styly vrstev do tzv. *QML* souborů. Uživatel má možnost zvolit, zda chce styly uložit do zvoleného adresáře nebo styly jednotlivých vrstev ukládat do adresářů daných vrstev. Dále se uživatel může rozhodnout, jestli chce již existující *QML* soubory přepsat nebo ne. Ukládání stylů je doprovázeno informačními zprávami o počtu uložených či již existujících *QML* souborů.



Obrázek 6 - Ukázka info

## Závěr

Cíl projektu byl splněn, plugin funguje tak, jak bylo zadáno. Nicméně je zde i pár případných vylepšení do budoucna, jako je pamatování si poslední zvolené cesty k adresáři, do kterého uživatel ukládal *QML* soubory, po zavření QGIS a umístění ikony pluginu do lišty pluginů a ne do svojí vlastní.