**A**: **GUI – tvorba nástroja pre vytváranie novej vrstvy s náhodnými prvkami**

Jan Sháněl

Jan Tajovský

Martina Faltejsková

**zadanie**: nástroj, ktorý vytvoríte, by mal na základe podmienok a nastavení v GUI vytvoriť geometrie v rámci špecifikovaného geografického formátu. Možností pre implementáciu do GUI je viacero, napríklad:

* možnosť volby formátu
* prehľadka geometrií (například komponenta canvas)
* definovanie extentu
* definovanie počtu geometrií, typu topológie,…
* …

**B**: **parsovanie dát z webu**

David Kucharčík

Ladislav Koudelka

Tomáš Janeček

**zadanie**: pokúste sa stiahnuť tabuľku na stránke [http://www.roman-empire.net/diverse/battles.htm](http://www.roman-empire.net/diverse/battles.htmisl)l. Postupne ju spracujte, lokality geokódujte a na výstupe vytvorte ideálne geojson. Zachovajte čo najviac dát z tabuľky pre atribútovú tabuľku/properties.

**C**: **QGIS modul - spájanie línií**

Martin Musil

Anna Hradecká

David Hebelka

**zadanie**: napíšte plugin do QGisu/skript v pythone, ktorý prejde zvolenú vrstvu línií a vertexy, ktoré sú od seba bližšie ako zadaná hodnota (parameter), prepojí. Bude to riešiť napríklad zlú topológiu grafu.

**D**: **QGIS - dochádzka**

Dajana Snopková

Libor Svoboda

Peter Čekan

**zadanie:** vlastné zadanie

**E**: **vizualizačná metóda - heatmapy**

Petr Šilhák

Marek Lahoda

Lucie Sýkorová

**zadanie:** spravte analýzu možností tvorby heatmáp v pythone. Pokúste sa vyskúšať niektoré tieto možnosti na vlastných dátach a popíšťe ich fungovanie (parametre, metódy,...)

súčasti projektu:

* protokol - popis nástrojov, metód, postupov, ukážky, výstupy, časti kódu, ...
* dokumentovaný kód - anglicky
* prezentácia - 15 minút

širšie okruhy:

* parsovanie dát z webu - vyťaženie externého webového zdroja do geo formátu
* spracovanie rastrových dát
* pokročilejšia vizualizačná metóda ( ) nad vlastnými dátami - mapa + nemapa...
* vytvorenie QGIS modulu
  + prepájanie blízkych línií
* nástroj (GUI - slidery, vstupy, ...) na prácu s datami
* webová aplikácia/stránka - základy (Django)
* práca s databázou - získavanie a ukladanie dát