|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  FAKULTA STAVEBNÍ, OBOR GEODÉZIE A KARTOGRAFIE  KATEDRA GEOMATIKY | | | | | |
| název předmětu  Algoritmy digitální kartografie a GIS | | | | | |
| název úlohy  Množinové operace s polygony | | | | | |
| školní rok  2021/22 | studijní skup.  60 | číslo zadání  - | zpracoval, email  Jakub Šimek, Jan Kučera | datum  4.1.22 | klasifikace |

Obsah

[1. Zadání 3](#_Toc91676351)

[2. Bonusové úlohy 3](#_Toc91676352)

[3. Popis a rozbor problému 3](#_Toc91676353)

[3.1. Delaunayho triangulace 3](#_Toc91676354)

[3.2. Lineární interpolace vrstevnic 4](#_Toc91676355)

[3.3. Expozice 4](#_Toc91676356)

[3.4. Sklon 4](#_Toc91676357)

[4. Popis algoritmů 5](#_Toc91676358)

[4.1. Delaunayova triangulace 5](#_Toc91676359)

[4.2 Generování terénních tvarů 5](#_Toc91676360)

[4.3 Generování vrstevnic a jejich popisů 6](#_Toc91676361)

[5. Vstupní data 8](#_Toc91676362)

[5.1 Klikání myši 8](#_Toc91676363)

[5.2 Generování terénních tvarů 8](#_Toc91676364)

[5.3 Načtení ze souboru CSV 9](#_Toc91676365)

[6. Výstupní data 10](#_Toc91676366)

[6.1 Ukázky výstupů 11](#_Toc91676367)

[7. Vzhled aplikace 12](#_Toc91676368)

[8. Zhodnocení 12](#_Toc91676369)

[Nekonvexní oblasti 13](#_Toc91676370)

[Ostré hrany 13](#_Toc91676371)

[4.1 Dokumentace 14](#_Toc91676372)

[*1.1* Třída *Algorithms* 14](#_Toc91676373)

[*1.2* Třída *CSV* 15](#_Toc91676374)

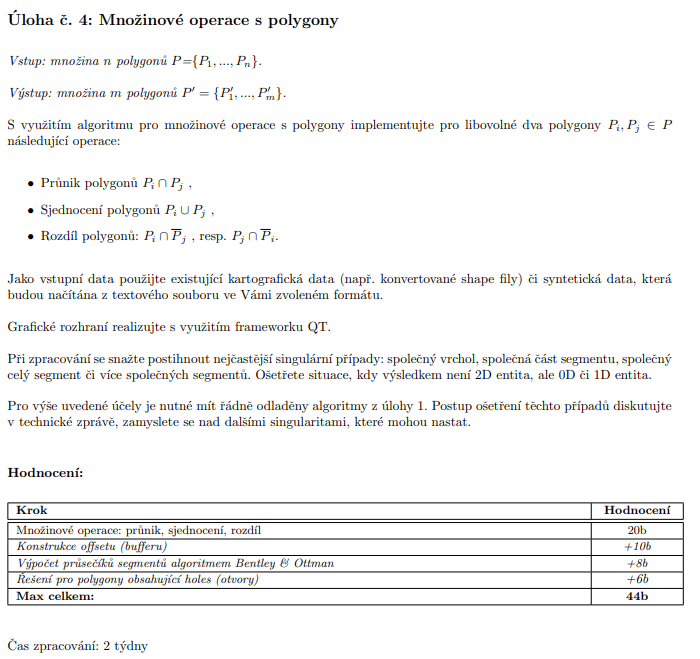
[*1.3* Třída *Draw* 15](#_Toc91676375)

[*1.4* Třída *Widget* 15](#_Toc91676376)

[4.2 Závěr 16](#_Toc91676377)

[4.3 Zdroje 16](#_Toc91676378)

## Zadání



## Bonusové úlohy

Ke standartnímu zadání nebyly zpracovány další bonusové úlohy.

## Popis a rozbor problému

## Popis algoritmů

## Vstupní data

## Výstupní data

## Vzhled aplikace

## Zhodnocení

## Dokumentace

## Závěr

## Zdroje

Jakub Šimek, Jan Kučera