



GYMNASIUM JANA KEPLERA
Kabinet informatiky

ZADÁNÍ MATURITNÍ PRÁCE

Student: Mikuláš Vanoušek

Třída: 4.A

Školní rok: 2020/2021

Platnost zadání: 27.10.2020

Vedoucí práce: Šimon Schierreich

Název práce: Třídimenzionální průřezy čtyřdimenzionálního fraktálu.

Pokyny pro vypracování:

Cílem práce je vytvořit nativní aplikaci pro operační systém Linux, která umožní rendrovat 3-dimenzionální průřez 4-dimenzionálního fraktálu. Uživatel bude mít možnost pohybovat se ve všech čtyřech dimenzích. Také bude mít možnost fraktál „otočit“ a změnit dimenzi, podél které jsou průřezy vedeny a která je tím pádem skrytá.

Doporučená literatura:

- [1] BRENNAN, Kyle J., ed. Handbook on the Classification and Application of Fractals. London: Nova Science, 2012. ISBN 978-1613241981.
- [2] MARTIN, Robert C. Design Principles and Design Patterns. www.objectmentor.com, 2000. Dostupné z: https://fi.ort.edu.uy/innovaportal/file/2032/1/design_principles.pdf.
- [3] FOWLER, Martin. Patterns of enterprise application architecture. Boston: Addison-Wesley Professional, 2003. ISBN 978-0321127426.

URL repozitáře:

<https://github.com/MikulasVanousek/4D-fractal>

vedoucí práce

student

V Praze dne 29. 10. 2020