

**Západočeská univerzita v Plzni**  
**Fakulta aplikovaných věd**  
**KIV/KPG**

## **Triomino**

Pavel Zelenka  
A16B0176P  
zelenkap@students.zcu.cz

15. března 2018

# 1 Zadání

Zadáním úkolu je vytvoření programu vykreslujícího dlaždicový vzor známý pod pojmem polymino. Konkrétně polymina třetího řádu, tzn. triomino.

## 2 Analýza problému

**Triomino** je polymino třetího řádu. Mnohoúhelníky vyplňující plochu se skládají ze tří stejně velkých čtverců. Tyto stejně velké čtverce jsou napojeny ve tvaru tvořící symbol L.

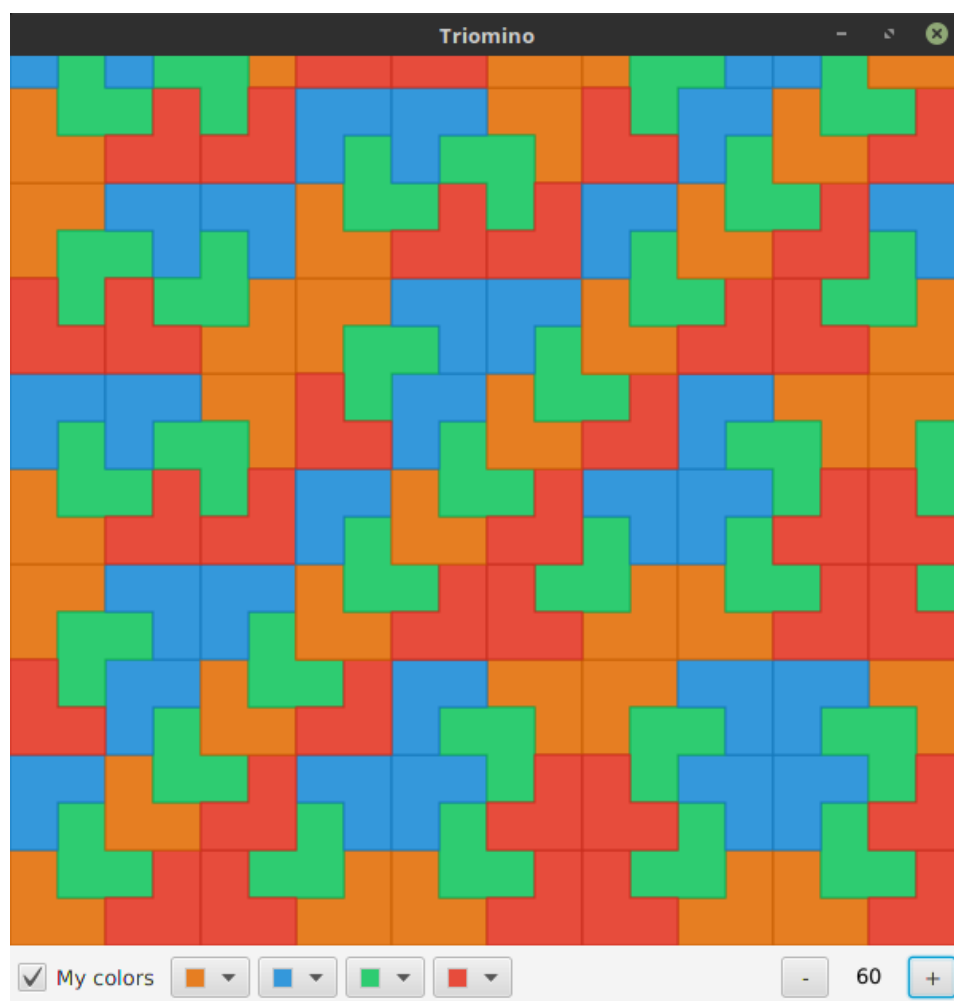
## 3 Popis řešení

Vykreslování probíhá ve třídě *Drawing*. Pro vykreslení triomino se zavolá metoda *drawTriomino*, která na základě velikosti okna a velikosti mnohoúhelníku provede potřebný počet iterací pro vyplnění celého okna. Vyplňování probíhá od levého dolního rohu.

## 4 Uživatelská dokumentace

Spuštění aplikace se provede souborem *Triomino.jar*, který se nachází ve složce *App*.

Po spuštění aplikace se zobrazí okno, které bude vydlážděno vygenerovaným vzorem. Velikost dlaždic lze měnit kliknutím na tlačítka + a - v pravém dolním rohu. Barvu dlaždic lze měnit v levém dolním rohu, kde je přepínač barev.



Obrázek 1: Okno aplikace

## 5 Závěr

Úkol jsem řešil v jazyce Java s použitím grafických knihoven JavaFX. Nejsem si zcela jistý, zdali jsou dlaždice do sebe zapasovány v požadovaném pořadí, zdá se mi, že se výsledek úplně neshoduje s ilustrací v zadání.

## 6 Reference

Tromino – Wikipedie. [online]. Dostupné z: [en.wikipedia.org/wiki/Tromino](https://en.wikipedia.org/wiki/Tromino)