

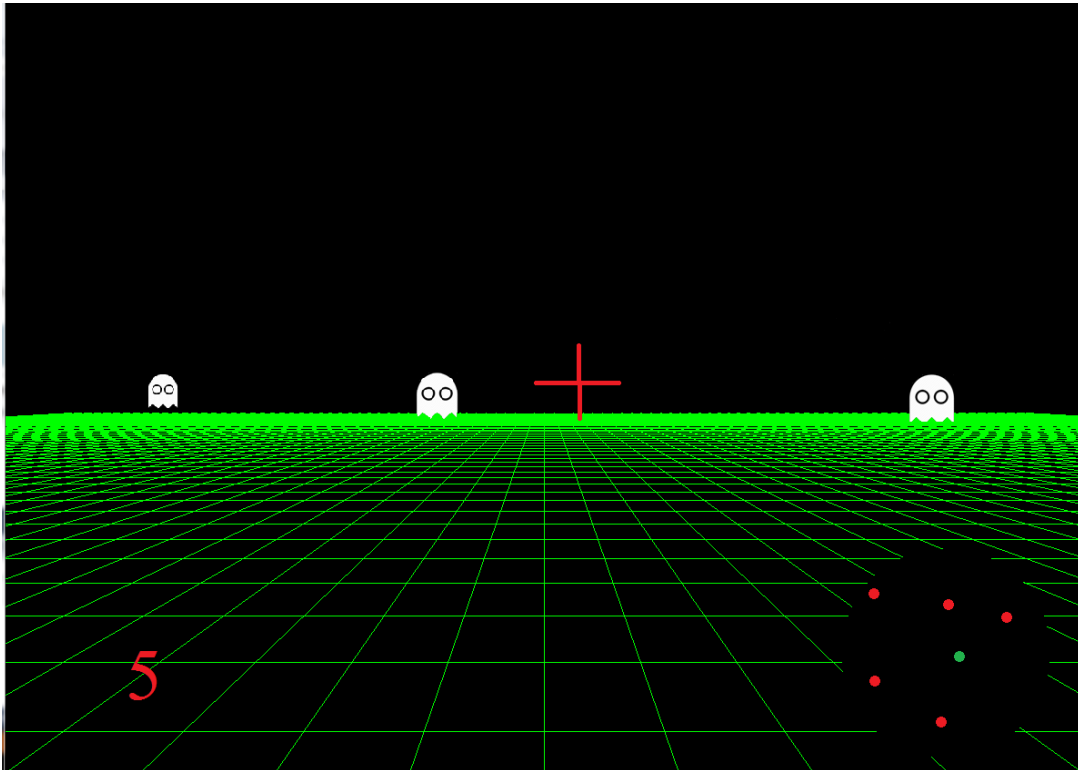
# Рачунарска графика - II поправни колоквијум

ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ, ПМФ КРАГУЈЕВАЦ

20. јануар 2021.

## Духови (23 поена)

Користећи библиотеку *OpenGL* у језику *C++* креирати FPS игру у којој се играч бори против духова.



(2 поена) Кретање играча врши се командама *W*, *S*, *A* и *D*, а ротирање командама 8, 2, 4 и 6.

(4 поена) Духови у случајним временским тренуцима настају на случајним местима на мапи.

(2 поена) Раван по којој играч хода, а духови лебде на константној висини сачињена је од зелених линија.

(4 поена) Нишан се увек налази на средини екрана. Притиском на дугме *SPACE* невидљиви и веома брзи ласерски зрак бива испален у правцу нишана. Уколико погоди духа он нестаје.

(5 поена) У доњем левом углу налази се број погођених духова, док се у доњем десном углу налази мини-мапа са тренутним положајем духова који су обележени црвеном бојом, а у центру се увек налази играч који је обележен зеленом бојом. Мапа се приказује тако да прати ротацију и положај играча.

(4 поена) Духови се крећу тако што у сваком тренутку најближим путем иду ка играчу.

(2 поена) Уколико дух сустигне играча игра се завршава и исписује се адекватно обавештење.

**Напомена:** Рад сачувати у фолдеру `~/Desktop/Rad/Ime_Prezime_indeks_godina/duhovi.cpp`. Предвиђено време за израду колоквијума је 150min.