

РАЗРАБОТКА ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА «UNLIMITED CHESS»

Игровое приложение с элементами искусственного интеллекта «Unlimited Chess» разработано на языке C++. Графический интерфейс использует OpenGL. WinAPI помогает реализовать взаимосвязь между программой и периферическим оборудованием: клавиатурой и мышью.

Внутренне игровое приложение представляет собой сложную иерархию классов. Иерархия насчитывает более 20 классов, постоянно взаимодействующих между собой. Среди них есть различные паттерны.

Внешне игровое приложение представляет собой модифицированные шахматы. Как и в обычных шахматах, данное игровое приложение позволяет играть как двум игрокам, так и одному с искусственным интеллектом.

Правила игры точно такие же, как и в обычных шахматах. Игровое поле имеет размеры 8x8. Однако в данном игровом приложении «Unlimited Chess» клетки игрового поля не являются однородными. Здесь они делятся на 3 типа: земля, гора и туман.

Земля – это обычная клетка, такая же, как и в обыкновенных шахматах. Фигуры могут пересекать её без проблем. То есть пересечь данную клетку за один ход невозможно.

Гора – клетка-преграда. Фигура может добраться и стать на неё, но чтобы двигаться дальше, нужно потратить ход.

Туман – необычная для обыкновенных шахмат клетка. Любая фигура может пересечь её без проблем, даже если на ней стоит другая фигура. Иногда такая клетка помогает, а иногда лишь вредит.

Современные информационные технологии

Системное и программное обеспечение информационных технологий

Каждую новую игру игровое приложение генерирует новый вид поля, что предоставляет игрокам всегда разные пути к победе.

Так же из нововведений в игровом приложении «Unlimited Chess» есть так называемые «нации», которые заменяют одну из классических шахматных фигур на новую, обладающую какими-то особенными для неё свойствами.

Игровое приложение с элементами искусственного интеллекта «Unlimited Chess», как и обычные шахматы, развивает тактическое мышление, что является немаловажным аспектом в современном обществе.