

Проект 8: Джурасик парк

Автор: Стела Маринова

Ванката беше изключително впечатлен от последната лекция в историческия музей и има нова хрумка - ще става палеонтолог! Не, още по-добре, ще си отвори ферма за динозаври!

Въпреки безумните убеждения на майка си, Ванката вече има план как ще изглежда новият домашен зоопарк за праисторически влечуги:

- динозаврите могат да са няколко вида:
 - месоядни
 - тревопасни
 - водни
 - летящи
- от книгите знае, че те не съжителстват заедно, затова трябва да са разделени
- необходимо е да има достатъчно храна за всички
- необходимо е да има достатъчно персонал в парка, за да се грижат за всички.

Вашата основна задача е да наподобите модела на успешен развъдник на динозаври.

Всеки динозавър се характеризира чрез

- име
- пол
- ера (триас, креда или юра)
- разред (тревопасен, месояден, летящ или воден)
- вид (плеззиозавър, бронтозавър, тиранозавър и т.н.)
- храна (трева, месо или риба)

Те са разпределени в клетки, като заедно могат да съжителстват единствено животни от една ера и един разред (но не задължително от един вид). Съответно всяка клетка има подходящ климат - сухоземен, въздушен или воден. Има малки клетки (за едно животно), средни (за 3 животни) и големи (до 10 животни). Важна информация за клетката е:

- размер
- климат
- животни, които я обитават
- ера на животните вътре (ако има такива)

В нашия зоопарк отначало има произволно количество клетки и без никакви животни. Ново животно може да се приеме, ако има подходяща клетка за него с празно място в нея. Ако няма, то такава може да бъде построена, посочвайки съответния климат и размер.

Напишете система за управление на зоопарк, която може да:

- приема ново животно
- строи нова клетка
- премахва вече налично животно
- зарежда склада с храна

Забележки:

Може ли в началото клетките за динозаврите да са наистина случайно генерирани и като брой, и като вид?

Не искаме при затваряне на програмата информацията да се губи.

Летящите динозаври са в по-голямата си част хищни :)