

Керівництво оператора

Призначення програми

Програма “Гра життя клітин” призначена для моделювання життєвого циклу клітин на полі заданого розміру. Гра складається з послідовності кроків, на кожному з яких клітини можуть змінюватись відповідно до певних правил.

Умови виконання програми

Для виконання програми необхідно мати наявність наступних програмних засобів:

- Python 3.6 або вище
- colorama
- random

Розмір поля, на якому відбувається гра, повинен бути введений користувачем при запуску програми.

Виконання програми

1. Запустіть файл main.py у середовищі Python.
2. Введіть розмір поля, на якому відбуватиметься гра.
3. Введіть метод введення початкової конфігурації поля:
 - 1 - ручний ввід
 - 2 - автоматичний ввід
4. Якщо ви обрали ручний ввід, введіть початкову конфігурацію поля, де 1 - жива клітина, 0 - мертва клітина.
5. Натисніть Enter для переходу до наступного кроку гри, або введіть “0” для завершення гри.
6. Гра буде продовжуватись до тих пір, поки на полі будуть присутні живі клітини, або доки на полі не буде змін.

Повідомлення оператору

Під час виконання програми можуть з’являтися наступні повідомлення:

- "Для наступного кроку натисніть Enter. Для виходу введіть “0”" - це повідомлення з’являється після введення початкової конфігурації поля і натискання Enter. Для переходу до наступного кроку гри необхідно натиснути Enter, або ввести “0” для завершення гри.
- “Гру завершено! На полі немає живих клітин.” - це повідомлення з’являється, якщо на полі не залишилося живих клітин.

- “Гру завершено! На полі немає змін.” - це повідомлення з’являється, якщо стан поля на поточному кроці повторює стан поля на попередньому кроці.

Додатковою інформацією про виконання програми можна ознайомитись у коментарях до коду програми.

Додатки

- Відсутні.