

Maze v2.0 by myregree, darrpama and stevenso

Maze это приложение для визуализации лабиринтов и пещер, представленных в текстовом формате, а также поиска пути в лабиринте.

Установка

Для установки в директорию `src` перейдите в папку `src` и вызовите команду `make install`.

```
cd src
make install
```

В папке `src` появится папка `build` приложение `3DViewer_2_0.app`

Для установки без запуска перейдите в папку `src` и вызовите команду `make build`.

```
make build
```

Для запуска тестов в папке `src` вызовите команду `make tests`.

```
make tests
```

Для удаления программы в папке `src` вызовите команду `make uninstall` или `make clean`.

```
make uninstall
```

Для корректной сборки на компьютере должен быть установлен пакет библиотек Qt, библиотека `googletest` и утилита `cmake`.

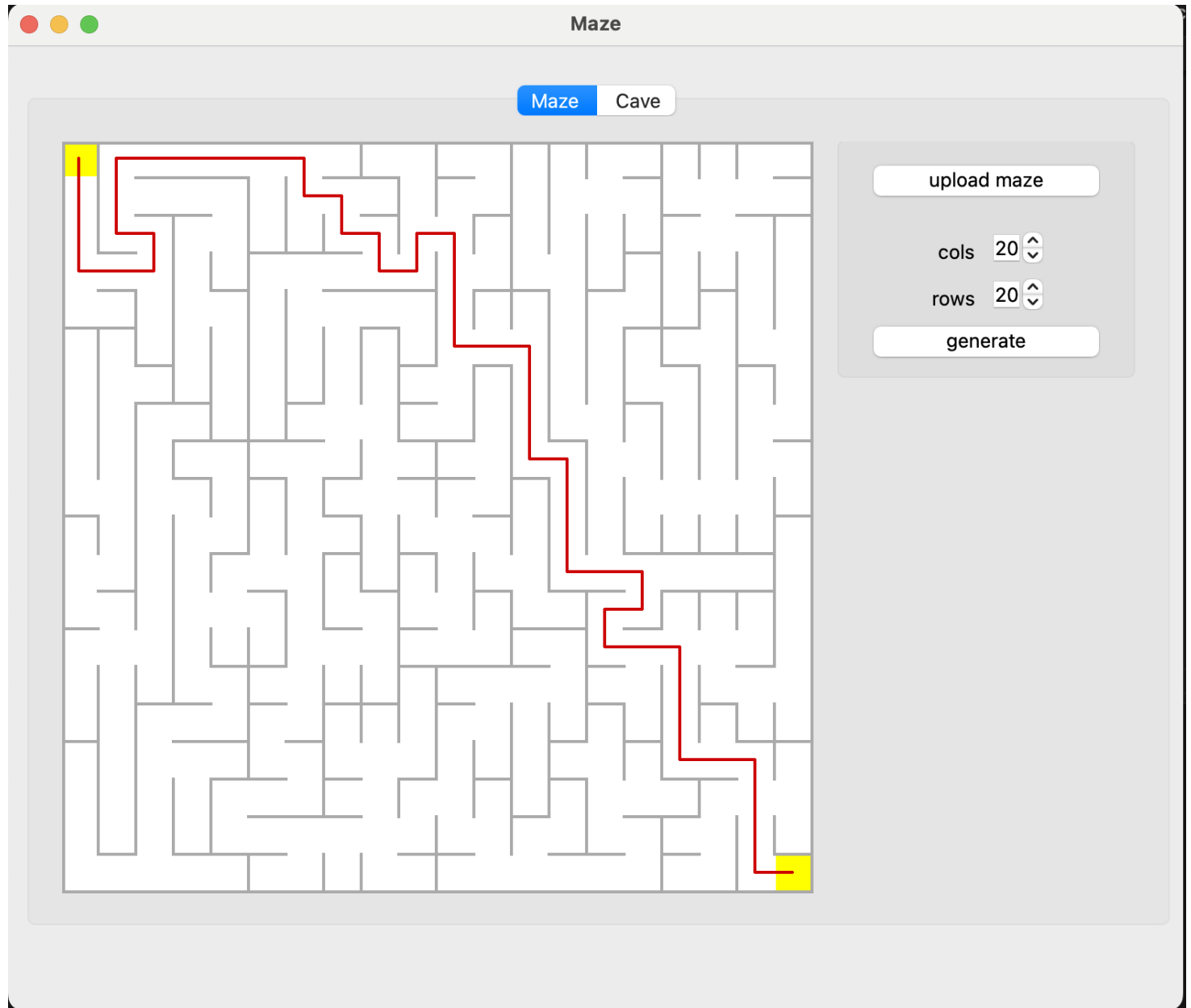
Запуск

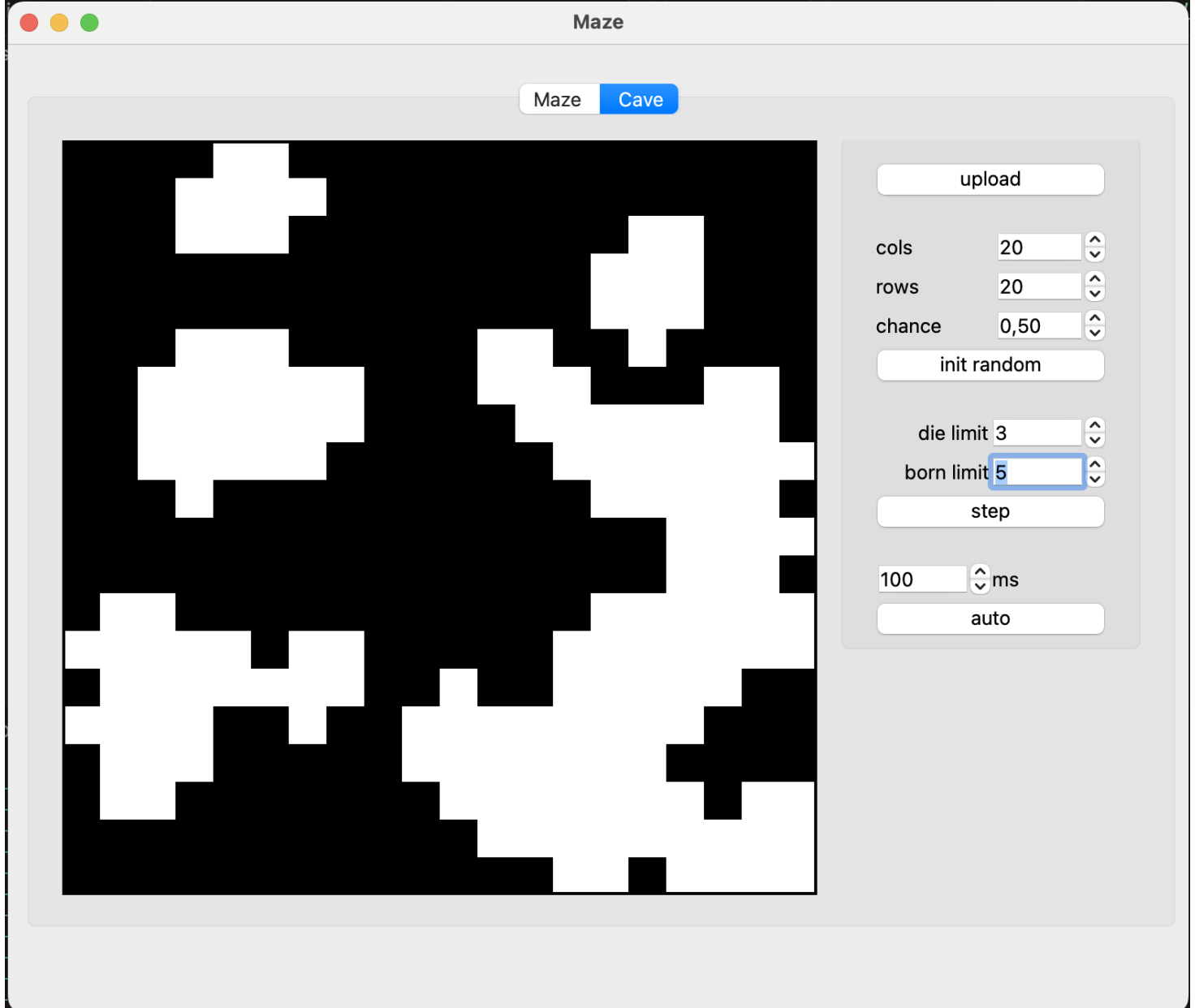
Приложение по-умолчанию запустится после команды `make install` Для повторного запуска приложения, из директории, в которую установили программу, вызовите команду `./Maze.app/Contents/MacOS/Maze`

После запуска тестов можно удалить временные файлы, в том числе папку с билдом, командой `make clean`

```
make clean
```

Интерфейс





Приложение состоит из одного окна с двумя вкладками. В левой части вкладок расположен виджет для просмотра лабиринта и пещеры, в правой части находятся кнопки для загрузки файлов, генерации новых структур и правила, по которым они создаются.

Структура проекта

Проект реализован с использованием паттерна проектирования `MVC` и `Singleton` в контроллере.

Все исходные файлы проекта находятся в папке `src`. Её содержимое:

```
/Users/darrpama/projects/A1_Maze-1/src/  
▸ assets/  
▸ build/  
▸ controllers/  
▸ models/  
▸ tests/  
▸ views/  
CMakeLists.txt  
main.cc  
Makefile
```

- `assets` - тестовые объекты и скриншоты данного README;
- `controllers` - реализация контроллера, связывающего модель и графический интерфейс;
- `models` - реализация парсинга `.txt` файлов с пещерами и лабиринтами, решение лабиринтов;
- `tests` - тесты для наших функций;
- `views` - файлы с графическим интерфейсом;
- `CMakeLists.txt` - файл для генерации дополнительного `Makefile`, который осуществляет сборку всего приложения;
- `main.cc` - файл, содержащий функцию `main()` и создающий все сущности, которые используются в приложении в дальнейшем;
- `Makefile` - главный мейкфайл всего проекта, позволяет запускать цели `all`, `install`, `uninstall`, `clean`, `dvi`, `dist`, `tests`.

Лицензия

[MIT](#)