### Класс Cell

### Метод highlight

Тест №1

Цель: проверить корректность подсветки закрытой клетки

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=4, y=2, mined=True, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: корректная смена состояния клетки

Тест №2

Цель: проверить корректность подсветки помеченной клетки

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=4, y=2, mined=False, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: отсутствие изменения состояния клетки

Тест №3

Цель: проверить корректность подсветки открытой клетки

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=4, y=2, mined=False, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: отсутствие изменения состояния клетки

**Метод open**

Тест №4

Цель: проверить ожидаемое возвращаемое значение при открытии закрытой заминированной клетки

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=1, y=1, mined=True, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: Клетка открывается, возвращается -1

Тест №5

Цель: проверить ожидаемое возвращаемое значение при открытии закрытой незаминированной клетки

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=1, y=1, mined=False, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: Клетка открывается, возвращается 1

Тест №6

Цель: проверить ожидаемое возвращаемое значение при открытии уже открытой клетки

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=1, y=1, mined=False, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: Клетка остается открытой, возвращается -2

Тест №7

Цель: проверить ожидаемое возвращаемое значение при открытии помеченной клетки

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=1, y=1, mined=False, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: Пока клетка помечена она не открывается, возвращается -3. После удаления метки клетка открывается, возвращается 1

**Метод changemark**

Тест №8

Цель: проверить корректность цикла смены метки на клетке

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=1, y=1, mined=True, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: Атрибут cell.mark изменяется корректно по мере вызова метода

Тест №9

Цель: проверить корректность работы при попытке отметить открытую клетку

Тип: позитивный

Входные данные: Для Cell: x=1, y=1, mined=False, adjacent\_mines = 4

Ожидаемый результат: Метка не меняется, метод возвращает -1

**Класс Field**

**Метод generate**

Тест №10

Цель: проверить корректность количества созданных клеток

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 20

Ожидаемый результат: Количество клеток соответствует количеству в вводе

Тест №11

Цель: проверить соответствие количества заминированных клеток количеству заданных

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 20

Ожидаемый результат: Количество клеток содержащих мины соответствует количеству в вводе

**Метод open**

Тест №12

Цель: проверить открытие клетки при указании на неё курсора

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 20

Ожидаемый результат: После вызова метода клетка откроется

Тест №13

Цель: проверить, что при открытии пустой клетки открываются все “смежные” с ней

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 0

Ожидаемый результат: После вызова метода будет открыто все поле

Тест №14

Цель: проверить, что при открытии заминированной клетки метод возвращает -1

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 81

Ожидаемый результат: После вызова метода вернет -1

Тест №15

Цель: проверить, что при выходе за границы поля метод возращает -2

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 0

Ожидаемый результат: После вызова метода вернет -2

**Метод highlight**

Тест №16

Цель: проверить, метод корректно подсвечивает одну клетку

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 20

Ожидаемый результат: После вызова метода вернет 1

Тест №17

Цель: проверить, метод корректно подсвечивает соседние клетки

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 20

Ожидаемый результат: После вызова метода вернет 2

**Метод mark**

Тест №18

Цель: проверить, что метод корректно помечает клетку

Тип: позитивный

Входные данные: Для field.generate: width = 9, hight = 9, nmines = 20

Ожидаемый результат: После вызова метода будет сменена метка

**Класс Clock**

**Метод update**

Тест №19

Цель: проверить корректность подсчета времени после 3 секунд

Тип: позитивный

Входные данные: Для Clock: screen = screen, digits = 3

Ожидаемый результат: После вызова метода счетчик показывает 3 секунды

**Класс Counter**

**Методы dec,add**

Тест №20

Цель: проверить корректность смены значения счетчика

Тип: позитивный

Входные данные: Для Clock: screen = screen, mines = 10,digits = 3

Ожидаемый результат: Значение счетчика будет изменяться соответственно вызову методов