

Analiza czasownikowo-rzeczownikowa

Symulacja rozwoju nowotworu w ciele człowieka. Każda komórka rakowa może mieć jeden z kilku poziomów złośliwości, generowany losowo. Co pewien czas komórki mnożą się o określoną liczbę, a organizmowi podawane są cytostatyki (leki przeciwnowotworowe) o różnym, generowanym losowo, stopniu skuteczności. Wybrane pola mogą posiadać bonusy w postaci dodatkowego podziału lub natychmiastowej śmierci komórki. Na początku symulacji użytkownik podaje takie parametry jak: ilość początkowych komórek rakowych oraz odstępy czasu w podawaniu leków. Symulacja kończy się w momencie przejścia przez komórki rakowe większości organizmu lub wyleczenia pacjenta z choroby.

Zachowanie się obiektów:

- Komórki rakowe dążą do przejścia określonej części całego organizmu
- Leki przeciwnowotworowe dążą do wyleczenia organizmu przez wyleczenie określonej części komórek rakowych

Parametry symulacji:

- Wielkość przestrzeni
- Początkowa liczba poszczególnych komórek rakowych
- Ilość iteracji jako odstęp między podawaniem leków
- Maksymalna liczba iteracji

Karty CRC

Classname: Drug	
Superclass: none Subclass(es): Drug_strong, Drug_medium	
Responsibilities: heal a cell if it's a cancer cell	Collaborations: Cell, Map

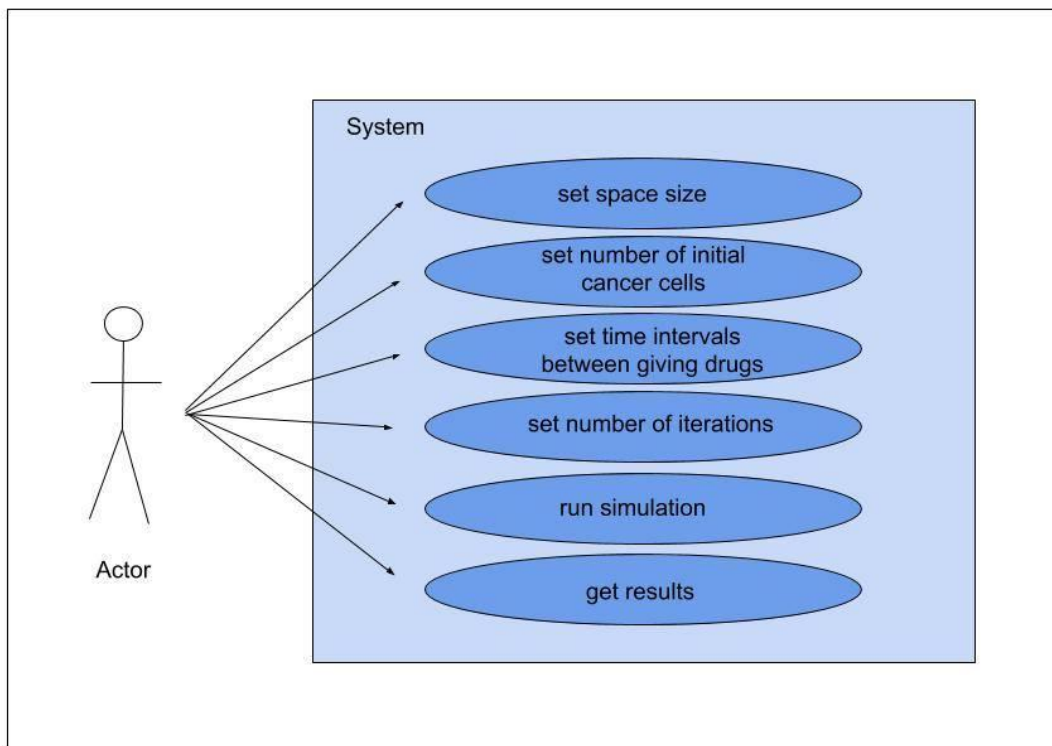
Classname: Map	
Superclass: none Subclass(es): none	
Responsibilities: create a map, draw drugs level	Collaborations: Cell, Drug

Classname: Bonus	
Superclass: none Subclass(es): none	
Responsibilities: set bonus position, make bonus divisions, cure the cell instantly	Collaborations: Cell, Map

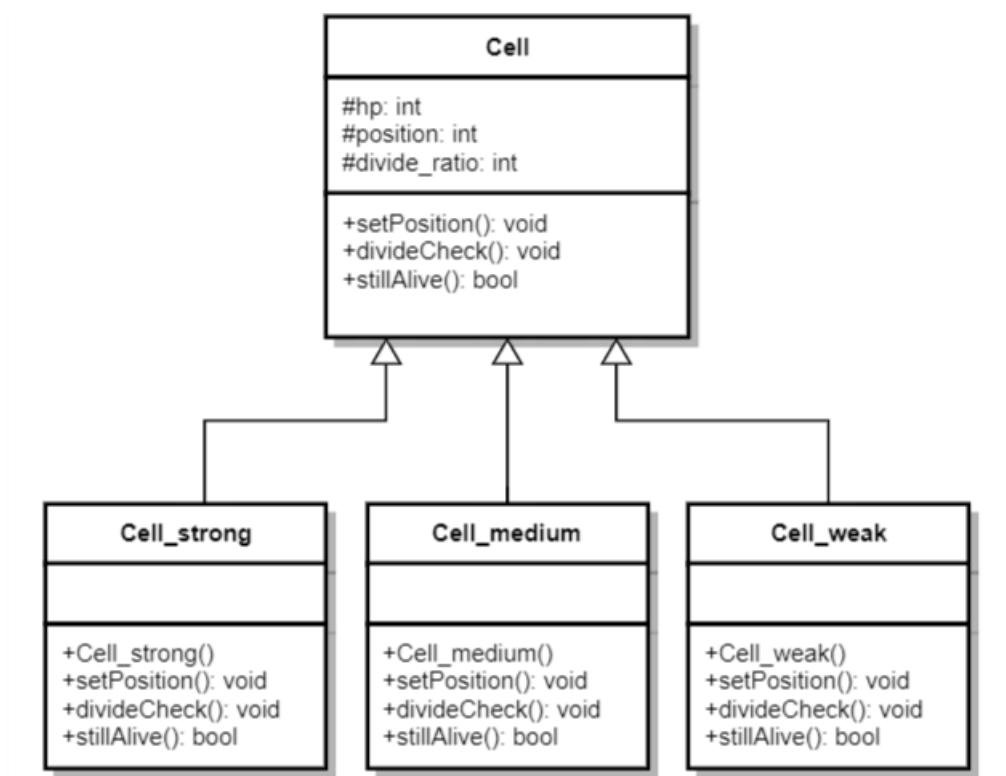
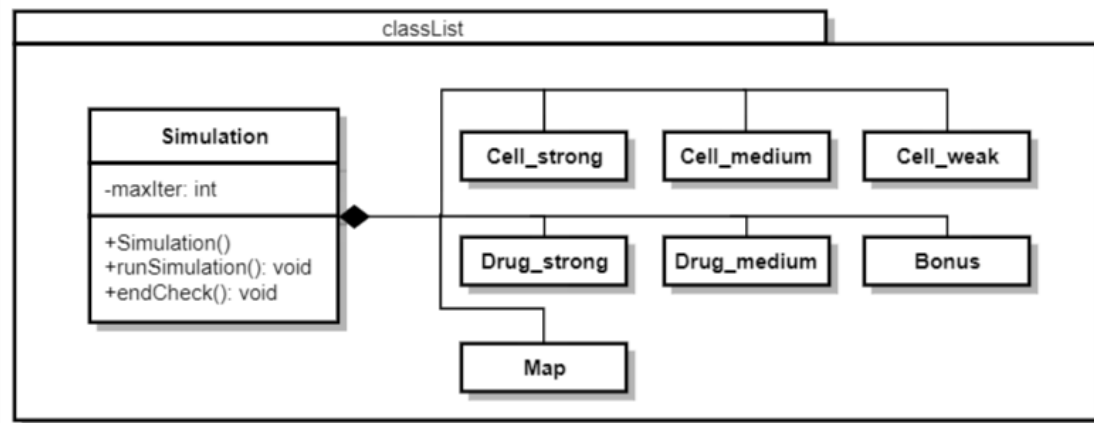
Classname: Simulation	
Superclass: none Subclass(es): none	
Responsibilities: run simulation, read configuration, check if the simulation should end	Collaborations: Cell, Drug, Map, Bonus

Classname: Cell	
Superclass: none Subclass(es): Cell_strong, Cell_medium, Cell_weak	
Responsibilities: set position of the cell, check if the cell should divide, check if the cell is alive	Collaborations: Map, Bonus

Diagram przypadków użycia



Diagramy klas



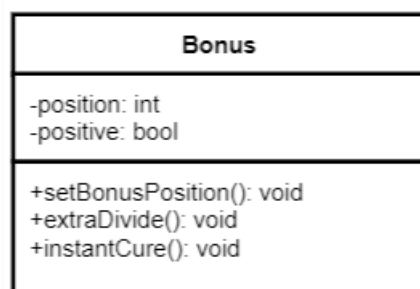
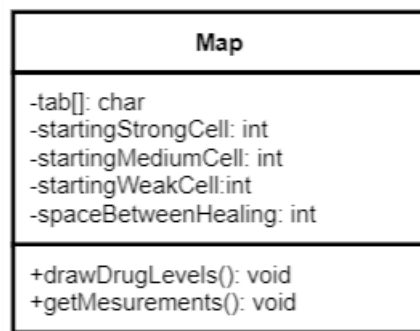
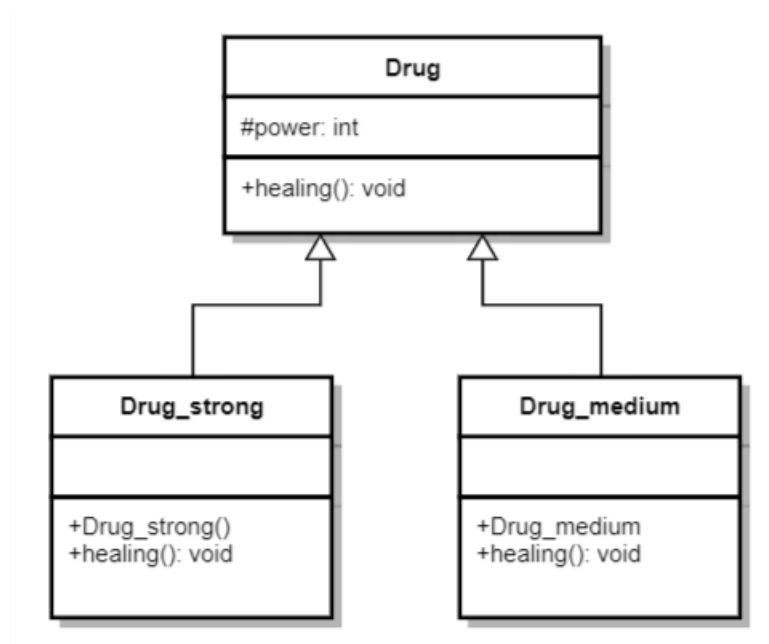


Diagram obiektów

