

Вештачка интелигенција

Претрага C1

Лука Радовановић 651/21

Пројекат је израђен у Јава програмском језику у интегрисаном развојном окружењу IntelliJ IDEA Community Edition 2022.1

Код је подељен у две класе.

Main

Креира објекат класе **Airlines**, учитава имена два аеродрома за које се тражи путања и позива над креираним објектом метод **searchAirport** којим проверава да ли постоје унети аеродроми и даје поруку. Ако постоје проверава методом **searchPath** да ли постоји путања између њих и даје поруку. Уколико постоји, броји и исписује број летова и путању.

Airlines

Садржи 4 метода : **searchAirport**, **searchPath**, **loadAirports**, **loadRoutes**.

Садржи 3 хеш мапе (и гетере за њих):

airportsIDs - кључ ID аеродрома, вредност име аеродрома,

airportsNames - кључ име аеродрома и вредност ID аеродрома,

routesIds - кључ ID аеродрома, вредност хеш сет ID-ева аеродрома према којима има директан лет.

Приликом креирања објекта подаци се учитавају у хеш мапе позивима метода **loadAirports** из фајла **airports.dat** и **loadRoutes** из фајла **routes.dat** у конструктору. Оба фајла су смештена у фолдеру **data**.

loadAirports – додаје аеродром у **airportsIDs** и **airportsNames** и **routesIds**

loadRoutes – проналази аеродром у **routesIds** и додаје му сваки до ког има директан лет у хеш сет

searchAirport – учитана имена полазног и крајњег аеродрома претвара у ID-еве

searchPath – BFS алгоритам који враћа путању уколико постоји између 2 аеродрома као листу аеродрома