

Основне академске студије
Информациони инжењеринг

Основи рачунарске интелигенције

Ненавођене претраге

(материјали за вежбе)

- 1. Ненавођене претраге**
2. Примена ненавођених претрага

Ненавођене претраге

једноставнија класа претрага у односу на навођене претраге

општи ток претраге сличан оном код навођених претрага

постоји разлика у начину избора чвора који треба да буде обрађен

не користе се додатне информације о задатку током трагања за решењем

користе се само информације директно уграђене у опис задатка

Претрага у дубину

главни правац развијања стабла претраге је у дубину

као наредни чвор за обраду током претраге бира се необрађени чвор у стаблу претраге који је на највећој дубини

Претрага у ширину

главни правац развијања стабла претраге је у ширину

као наредни чвор за обраду током претраге бира се необрађени чвор у стаблу претраге који је на најмањој дубини

Двосмерна (бидирекциона) претрага

обухвата спровођење две претраге

претрага која креће од почетног стања

претрага која креће од циљног стања

потребно да две претраге пронађу заједничко стање

решење добија комбиновањем решења појединачних претрага

1. Ненавођене претраге
- 2. Примена ненавођених претрага**

Примена ненавођених претрага

Задатак 1.

Имплементирати класу **PretragaŠirina** која применом претраге у ширину подржава проналажење низа трансформација путем којих почетни стринг може бити промењен у циљни стринг.

Дозвољена трансформација стринга је да знакови на суседним позицијама замене места.

Приликом позива конструктора проследити почетни стринг и циљни стринг.

Експериментисати с претрагом кроз задавање разних полазних вредности.

Примена ненавођених претрага

Задатак 1.

Проширити класу **PretragaŠirina** тако да претрага у ширину не буде коришћена у случајевима када је немогуће трансформисати почетни стринг у циљни стринг.

Примена ненавођених претрага

Задатак 2.

Имплементирати класу **PretragaDvosmerna** која применом двосмерне (бидирекционе) претраге подржава проналажење низа трансформација путем којих почетни стринг може бити промењен у циљни стринг на начин који је описан у претходном задатку.

Приликом позива конструктора проследити почетни стринг и циљни стринг.

Експериментисати с претрагом кроз задавање разних полазних вредности.