

Интелигентни системи 1

Колоквијум 13.06.2020.

1 ЕКСПЕРТСКИ СИСТЕМИ

Компаније које се баве дистрибуцијом робе својим клијентима дају одређени рок плаћања. У зависности од вредности дате робе и пословања клијента могуће је одредити ризик пословања са одређеним клијентима. Потребно је креирати експертски систем који ће помоћи компанији да једноставно и брзо доноси одлуке о ризику пословања.

Неопходно је креирати следеће класе чињеница:

- **Компанија** – која садржи опште информације о компанијама са подацима
 - `idKompanija` – цели број већи од 0,
 - `naziv` – типа `string`,
 - `oblast` – типа `string`,
 - `bilans` – реални број,
 - `rizikPoslovanja` – реалан број, има предефинисану вредност 1.0
- **Трансакција**
 - `idTransakcija` - цели број већи од 0,
 - `idKompanija` - цели број већи од 0,
 - `iznos` – реалан број,
 - `status` - типа `string`, може имати вредности `PLACENA` или `NEPLACENA`,
 - `brojDanaKasnjenja` – цели број већи или једнак од 0, има предефинисану вредност 0;

Систем започиње рад уносом података о компанијама и трансакцијама. Подаци су дати у CSV формату и налазе се у материјалима. Након уноса свих података врши се одређивање ризика пословања кроз пар правила:

- За сваку трансакцију која је неплаћена и постоји кашњење ризик пословања компаније увећава се за 0.2;
- За сваку трансакцију која је плаћена и постоји кашњење веће од 5 дана, ризик пословања компаније увећава се за 0.1;
- Компанија чије су све трансакције плаћене без кашњења има умањење ризика за 0.75;
- Компаније које послују у ИТ сектору имају умањење ризика за 0.25.

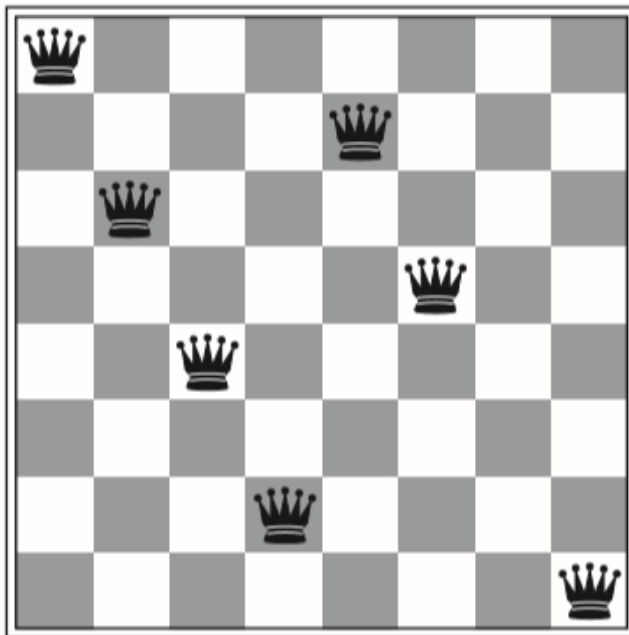
Након ове почетне процене гледа се биланс пословања фирме. Ако компанија има биланс већи од милион ризик се смањује за 10%, а уколико је биланс негативан ризик се повећава за 20%.

Тек пошто су све вредности ризика одређене, корисник уноси област пословања како би пронашао најпогоднију компанију за робу коју продаје. Исписати идентификациони број, назив и ризик пословања компаније са најмањим ризиком пословања за изабрану област.

НАПОМЕНА: Осим поменутих класа могуће је креирати и додатне класе. Постојеће класе могу се проширити додатним слотовима.

2 ПРЕТРАГА ПРОСТОРА СТАЊА

Решити проблем 8 краљица које се не нападају.



Дефинисати начин на који се представљају стања, као и прелазе из једног стања у друго. Завршно стање је стање у којем се краљице међусобно не нападају.

Након тога дефинисати једно почетно стање и извршити претрагу алгоритмом претраживања у ширину.