

ГРАФ

Граф је моделиран као речник где је вредност објекат класе `svor` (у даљем тексту чвор) а кључ је назив самог документа који преставља.

За везе међу чворовима не постоје посебни објекти него су моделиране помоћу два атрибута у класи чвор :

1. `Dolazni` – листа која садржи имена свих чворова који поседују везу ка посматраном где је посматрани одредиште, односно чворови који показују на посматрани.
2. `Polazni` – листа која садржи имена свих чворова који поседују везу са посматраним где посматрани представља почетни чвор , односно чворови на које посматрани показује.

Метода `dodajCvor`

Метода као параметре прима назив странице (`naziv`) и листу која садржи називе свих чворова на које ова страница показује (`linkovi`).

Посао методе јесте да провери да ли се чвор са датим именом већ налази у графу уколико не прави се нови објекат типа чвор и додаје се у речник.

У тренутку извршавања ове методе листа Dolazni је празна.

Метода srediLinkove

Ова метода попуњава листу Dolazni одговарајућим вредностима у свим чворовима.

Метода функционише тако што се у првој for петљи изабере један чвор односно његов назив (pocetni).

Након тога у угњежденој for петљи пролазимо кроз све чворове на које овај први показује (krajnji).

Уколико се чвор на који први показује налази у графу у листу Dolazni тог чвора додајемо почетни.

СЕТ

Омогућава основне скуповне операције.

РАНГ

У функцији ранг имамо два речника чији кључеви су називи чворова а вредности израчунати коефицијенти:

1. trenutna – коефицијенти у тренутној итерацији почетне вредности овог речника су иницијализоване на нулу.

2. *prethodna* – коефицијенти у претходној итерацији који се користе приликом рачунања тренутне почетне вредности овог речника су иницијализоване на $1/(\text{број чворова у графу})$

Коефицијент за посматрани чвор рачунамо као суму количника коефицијената (из претходне итерације) чворова који показују на тај чвор и броја излазних грана из тих чворова.

Након рачунања ранга резултате стављамо у листу *povratnaVrednost* као објекте типа *sortInfo* који у себи поседује информације потребне за испис и сортирање.

СОРТ

Пре него што вратимо повратну вредност функције *rang* провлачимо је кроз сорт коришћен алгоритам је *quick sort*. Листа се сортира на основу атрибута *koeficijent_rangiranja* из класе *sortInfo* који представља производ претходно израчунатог коефицијента рангирања и броја понављања тражене речи у страници коју посматрамо.

ПАГИНАЦИЈА

Пагинација је објашњена коментарима , своди се на фор петље које се извршавају онолико пута колико ставки желимо по страни.