

ALGORITMI IN PODATKOVNE STRUKTURE 1



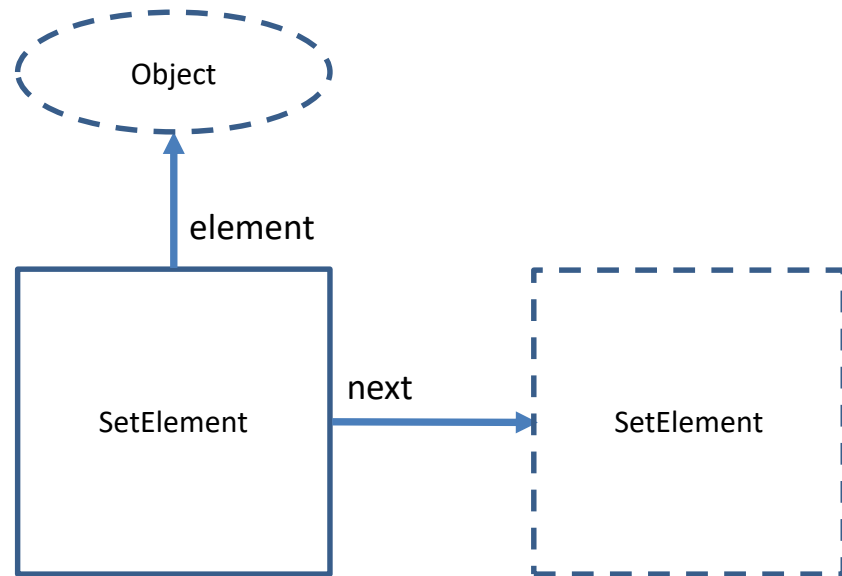
5. laboratorijske vaje

Množica

MNOŽICA

```
class SetElement
{
    Object element;
    SetElement next;
    ...
}
```

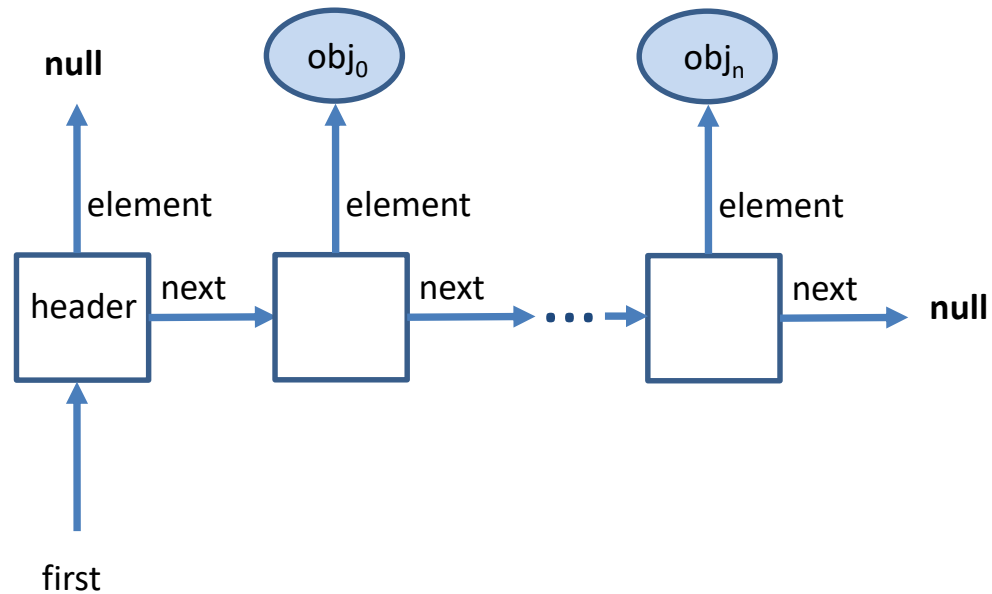
```
class Set
{
    SetElement first;
    ...
}
```



MNOŽICA

Osnovne operacije:

- insert
- delete
- locate



NALOGE

Implementirajte naslednje metode v razredu Set:

- `void insert(Object obj)` – doda element *obj* v množico (brez podvajanja!)
- `SetElement locate(Object obj)` – vrne položaj iskanega elementa *obj*
- `void delete(SetElement pos)` - odstrani element na poziciji *pos*
- `void union(Set a)` - brez podvajanja doda vse elemente množice *a*
- `void intersection(Set a)` - odstrani vse elemente, ki se ne nahajajo tudi v množici *a*

Primer:

```
Set a = new Set();
Set b = new Set();
...
a.union(b);           // v množici a je sedaj unija elementov iz a in b

Set c = new Set();
...
a.intersection(c);   // v množici a je sedaj presek elementov iz a in c
```

NALOGE

Implementirajte naslednje metode v razredu GlavniProgram:

- `void crke(String stavek)` – najprej izpiše vse črke, ki nastopajo v stavku, nato še vse črke, ki nastopajo v vsaki besedi stavka
- `Set createPowerSet(Set s)` – generira potenčno množico podane množice `s`

Primer:

Potencna množica množice {3, 5, 10}

{10, 3, 5}

{10, 5}

{10, 3}

{10}

{5, 3}

{5}

{3}

{}