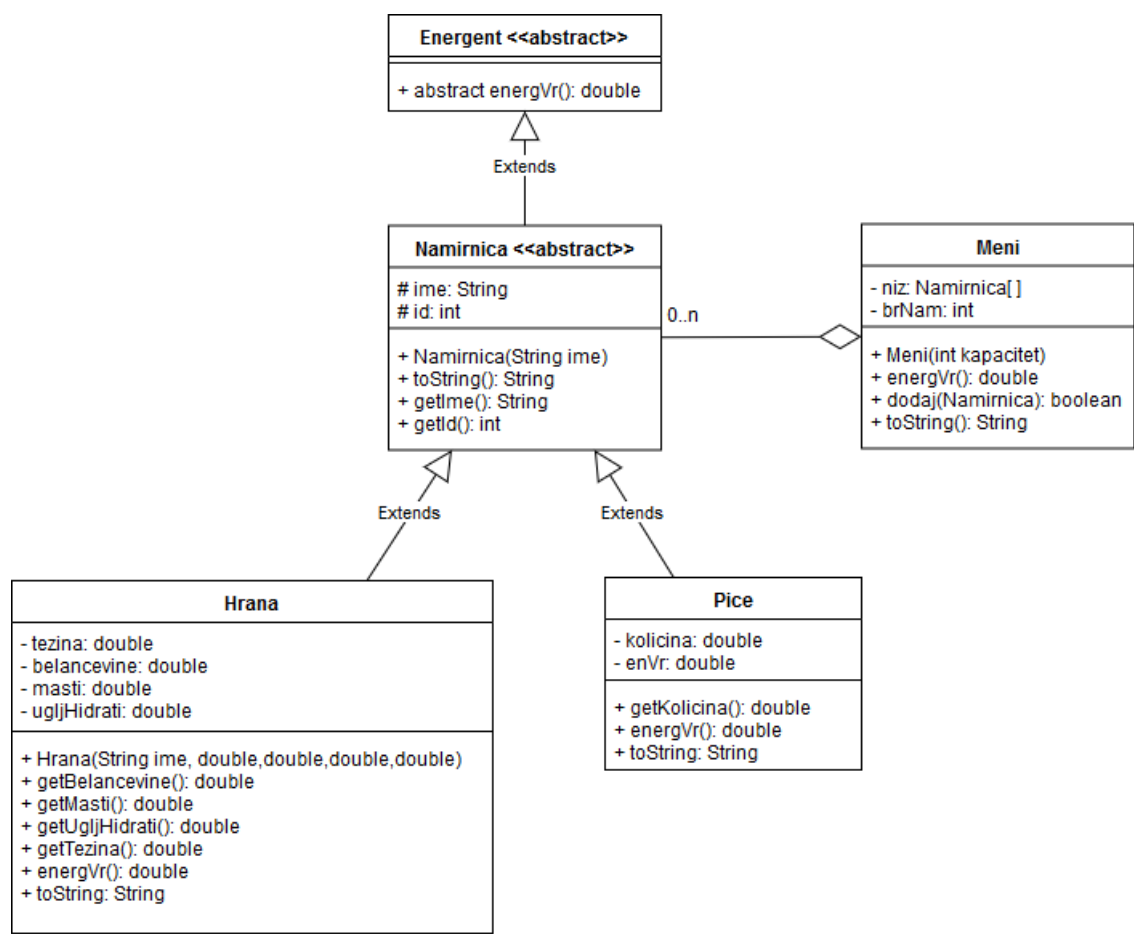


# Energija

Napravite sistem klasa koji modeluje sistem ishrane za potrebe nutritivne kalkulacije. Dat je dijagram implementacije kako bi rešenje lakše vizuelizovali kao i detaljan tekst implementacije.



## Energent

Apstraktnom *energentu* može da se odredi energetska vrednost izražena u realnim kilo džulima.

## Namirnica

Apstraktna *namirnica* je energent koji ima ime i jedinstven, automatski generisan celobrojan identifikator, koji mogu da se dohvate. Tekstualni opis je u obliku `[id] ime_namirnice`.

## Hrana

Hrana je namirnica koja se zadaje težinom date namernice izraženom u gramima (realan broj) i procentualnim udelom belančevina, masti i ugljenih hidrata (realni brojevi) u ukupnoj težini. Mogu da se dohvate težinski udeo belančevina, masti i ugljenih hidrata i ukupna težina. Energetska vrednost 1g belančevina iznosi 16,7kJ, masti 37,6kJ, a ugljenih hidrata 17,2kJ. Tekstualni opis je u obliku: `[id] ime_hrane(težina, energetska_vrednost)`. Greška je ako zbir procentualnih udela belančevina, masti i ugljenih hidrata prelazi 100%.

## Piće

---

*Piće* je namirnica koje se zadaje količinom u litrima (realan broj) i energetsom vrednošću jednog litra izraženoj u kJ (realan broj). Može da se dohvati količina. Tekstualni opis je u obliku: `[id] ime_pića(količina,energetska_vrednost).`

## Meni

---

*Meni* sadrži niz namirnica. Stvara se prazan, zadatog kapaciteta, posle čega se namirnice dodaju jedna po jedna. Može da se odredi ukupna energetska vrednost menija i da se sastavi tekstualni opis u obliku: `Meni: \n (Namirnica) \n (Namirnica)...`

---

Kod metoda za potrebe testiranja koda i dobijanja ispisa koji ne treba dirati:

```
//Program.java
public class Program {
    public static void main (String[] varg) {
        Meni meni = new Meni (10);

        meni.dodaj (new Hrana("Hleb",600,7.5,0.4,49));
        meni.dodaj (new Pice ("Sok", 0.2,18540));
        meni.dodaj (new Hrana("Sir", 200,17,1.2,4));

        System.out.println (meni);
    }
}
```

Ispis koji se dobija:

```
Meni (10402.18kJ):
[1] Hleb(600.0g, 5898.5kJ)
[2] Sok(0.2l, 3708.0kJ)
[3] Sir(200.0g, 795.6kJ)
```