

# Baza podataka zooloskog vrta

December 2018

## 1 Opis problema

Ova baza podataka je razvijena kako bi pomogla održavanju Zooloskog vrta. U bazi se čuvaju podaci o životinjama, svaka životinja ima id, ime, vrstu, datum rođenja, pol, interval ishrane, status (da li je idalje u zooloskom vrtu), datum useljenja, i ako postoji datum iseljenja. Svaka životinja je predstavnik svoje vrste (id vrste naziv, interval ishrane, opis i broj trenutnih životinja te vrste u zooloskom vrtu).

Takođe čuvaju se i informacije o kavezima (id, tip stanista, kapacitet, datum poslednjeg čiscenja). Ekspoziti zooloskog vrta su kavezi koji imaju životinje koje žive u njima. U jednom ekspozitu može da živi veći broj životinja ali bar jedna (da bi postojao u bazi kao ekspozit). Kavez može biti koriscen kao ekspozit a ne mora. Kada se kavezi čiste potrebno je premestiti životinje u privremeni. Svaki kavez mora imati svoju privremenu zamenu a može ih imati i više. Kavez ne mora biti privremni nijednom drugom kavezu.

U bazi se čuvaju podaci o hrani (id, količina u skladistu naziv i id dobavljača). Svaka hrana ima tačno jednog dobavljača. A dobavljač može da dobavlja više tipova hrane. Dobavljač je opisan id-om, imenom i email-om.

Čuvarima se pomaže da prate kada se životinja hrani. Svako hranjenje životinja se beleži, jednoznačno je određeno id životinje id hrane i vremenom. Više životinja može jesti istu hranu.

Svaka životinja koja je u zooloskom vrtu ima i zdravstveni karton (id kartona, id životinje, opisom, datumom poslednjeg pregleda, datumom zakazane kontrole i statusom). Svaki karton pripada tačno jednoj životinji. Ako je zdravstveno stanje neke životinje narušeno nakon dijagnoze propisuje se terapija. Svaka terapija je određena i pridružena kartonu životinje koja je prima. Ima svoje trajanje i dijagnozu kao i id. U zdravstvenom kartonu može se definisati i više terapija za istu životinju.

## 2 Trigeri

Svaki put kada se zivotinja nahrani , azurira se kolicina hrane u skladistu. Prilikom unosa zivotinje u bazu pravi joj se zdravstveni karton. Kada se zivotinja ne nalazi vise u zoo vrtu status njenog kartona i br zivotinja te vrste se azurira.

## 3 Elementi

### 3.1 Nezavisni entiteti

- Vrsta
- Zivotinja
- Hrana
- Dobavljac
- Zdravstveni karton
- Kavez

### 3.2 Slabi entiteti

- Terapija

### 3.3 Agregacioni entiteti

- Raspored hranjenja
- Eksponat

### 3.4 Rekurzija

- Privremeni kavez

## 4 Upiti

1. Upit koji ispisuje sve rezervne kaveze.
2. Upit za unosenje nove zivotinje.
3. Upit nakon završenog hranjenja.
4. Upit koji predlaze kavez za novu zivotinju.
5. Upit za otvaranje nove terapij.