**Specifikacija projekta**

**Baze podataka 2**

Svemirska agencija

Tamara Lazarević



|  |  |
| --- | --- |
| Oznaka obeležja | Opis obeležja |
| Zaposleni | |
| ZapZan | Zanimanje zaposlenog u svemirskoj agenciji |
| ZapId | Ključ zaposlenog u svemirskoj agenciji |
| ZapIme | Ime zaposlenog u svemirskoj agenciji |
| ZapPrez | Prezime zaposlenog u svemirskoj agenciji |
| Centri i postrojenja | |
| CPId | Ključ centra ili postrojenja |
| CPAdr | Adresa centra ili postrojenja |
| CPTel | Broj telefona centra ili postrojenja |
| Država | |
| DId | Ključ države |
| DNaz | Naziv države |
| Grad | |
| GrId | Ključ grada |
| GrNaz | Naziv grada |
| Destinacija | |
| DeId | Ključ destinacije |
| DeNaz | Naziv destinacije |
| Pista | |
| PId | Ključ piste |
| Gorivo | |
| GNaz | Naziv goriva |
| GId | Ključ goriva |
| GCena | Cena goriva po litru |
| Strana agencija | |
| AgId | Ključ strane agencije |
| AgNaz | Naziv strane agencije |
| Raketa | |
| RaId | Ključ rakete |
| RaDatPro | Datum proizvodnje rakete |
| RaStat | Status rakete |
| Misija | |
| MId | Ključ misije |
| MNaz | Naziv misije |
| MStat | Status misije |
| MDatPoc | Datum pocetka misije |
| MDatZav | Datum zavrsetka misije |
| Tip rakete | |
| TRId | Ključ tipa rakete |
| TRNaz | Naziv tipa rakete |
| TRKapTer | Kapacitet tereta tipa rakete u tonama |
| TRPonIs | Ponovna iskoristivost tipa rakete |
| TRLCena | Cena po lansiranju tipa rakete u milionima |
| Tip Misije | |
| TMNaz | Naziv tipa misije |
| TMId | Ključ tipa misije |

* Zaposleni mogu biti tipa: astronaut, inženjer, doktor, pilot, administrativni službenik, upravnik ljudskih resursa, tehničar, rukovodilac.
* Svaki zaposleni poseduje tačno jedan tip.
* Svi tipovi zaposlenih osim astronauta moraju imati specificirano radno mesto.
* Astronaut može biti aktivni astronaut, bivši astronaut, astronaut partner. Astronauti partneri pripadaju stranoj agenciji.
* Astronaut može biti obučen za više ili ni za jedan tip misije. Za tip misije ne mora postojati ni jedan obučen astronaut, a može ih postojati i više.
* Stranoj agenciji može pripadati više astronauta, a ne mora ni jedan. Astronaut ili ne pripada stranoj agenciji, ili pripada maksimalno jednoj.
* Strana agencija ima središte u tačno jednoj državi. U državi može biti središte više, a ne mora ni jedne strane agencije.
* Grad pripada tačno jednoj državi, dok državi može pripadati nijedan i više gradova.
* Centri i postrojenja se nalaze u gradovima. Centar ili postrojenje se nalazi u tačno jednom gradu, a u gradu može biti ni jedan ili više centara ili postrojenja.
* Centri i postrojenja sadrže piste. Centri i postrojenja mogu imati ni jednu ili više pista. Pista ne može postojati van centra ili postrojenja.
* Astronauti obučeni za tip misije ne moraju učestvovati ni na jednoj, a mogu učestvovati i na više misija sa tim tipom.
* Tačno jedan astronaut učesnik misije mora biti vođa misije. Astronaut može biti vođa više misija na kojima učestvuje, a nije obavezno da bude vođa ni na jednoj.
* Svaki pilot može biti obučen da vozi više tipova raketa, a ne mora ni jedan. Za tip rakete može biti obučeno više pilota, a ne mora ni jedan pilot.
* Raketa ima tačno jedan tip rakete, dok jedan tip rakete može imati više raketa.
* Raketa po statusu može biti aktivna i neaktivna.
* Tip rakete troši minimalno jedan, a maksimalno više goriva. Gorivo ne mora trošiti ni jedna raketa, a može ga trošiti više njih.
* Tip rakete može biti po biti potpuno, delimično iskoristiv ili neiskoristiv po ponovnoj iskoristivosti.
* Misija ima status u toku, završena, otkazana ili u pripremi.
* Misija ima rezultat uspešna, neuspešna i delimično uspešna.
* Misija ne mora da koristi ni jednu, a može da koristi i više pisti za poletanje. Sa jedne piste misije ne poleću, ili poleće proizvoljan broj misija.
* Misija poseduje jednu ili više destinacija. Destinacija ne pripada misiji, a može je posedovati i više misija.
* Misija može posedovati jedan ili više tipova misije. Ne mora postojati ni jedna misija određenog tipa, a može ih postojati i više.
* Tip raketa svemirske agencije se može koristiti za jedan ili više tipova misije, a za jedan tip misije može postojati više, a ne mora ni jedan tip raketa.
* Rakete prilagođene tipu misije se koriste na misijama tog tipa.
* Pilot obučen za tip rakete, namenjene za tip misije, upravlja ni jednom, a može i sa više raketa tog tipa koje se koriste na misiji onog tipa za koji je raketa namenjena.