Uvod v podatkovne baze 2021/2022

Prva domača naloga 1

Podana je naslednja relacijska podatkovna baza (primarni ključi posamezne tabele so podčrtani, ključnik (#) pa simbolizira tuje ključe):

city (<u>id</u>, <u>name</u>, <u>countrycode</u>, <u>district</u>, <u>population</u>)
country (<u>code</u>, name, continent, region, surfacearea, indepyear, population, lifeexpectancy, gnp, gnpgold, localname, governmentform, headofstate, #capital, code2)
countrylanguage (<u>countrycode</u>, <u>#language</u>, isofficial, percentage)

Vse relacije so del sheme world (Postgresql strežnik). Več informacij, tudi glede opisov atributov, najdete na spodnji url povezavi:

https://dataedo.com/samples/html/World_MySQL/doc/World_(MySQL_database)_9/modules/World_database_diagram_104/tables.html

1. DEL (50%): Z uporabo SQL stavkov zapiši poizvedbe naslednjih vprašanj:

- (6 %) a) Poiščite vse informacije glede držav na kontinentu Europe.
- (6 %) b) Poiščite vsa imena držav s številom prebivalstva višjo od 10 milijonov (10000000) in pričakovano življensko dobo (lifeexpectancy) manj kot 70 let.
- (6 %) c) Poiščite vsa imena mest katerih ime se prične na črko "R", vendar njihovo ime ne vsebujejo nobene črke "o".
- (7 %) d) Poiščite države, ki imajo enako ime kot njihovo glavno mesto.
- (8 %) e) Poiščite imena držav v katerih se uporablja vsaj 10 in največ 15 jezikov (lahko gre za uradne ali neuradne jezike). Seznam naj bo urejen v naraščujočem vrstnem redu.
- (8 %) f) Poiščite vsa imena Azijskih mest s številom prebivalstva višje od vsake nordijske države (atribut region).
- (9 %) g) Vrnite število držav s svojim uradnim jezikom, ki ni prisoten nikjer drugje po svetu.

2. DEL (50 %): Z uporabo RELACIJSKE ALGEBRE in RELACIJSKEGA RAČUNA zapiši poizvedbe naslednjih vprašanj:

- (8 %) a) Poiščite imena držav z brutom nacionalnim proizvodom (GNP) višjim od 10000 in z glavnim mestom z več kot 1 milijonom prebivalcev.
- (8 %) b) Poiščite imena držav, ki nimajo nobenega neuradnega jezika.
- (8 %) c) Poiščite Imena držav, ki imajo Španščino kot edini uradni jezik.
- (8 %) d) Poiščite imena evropskih držav, katere število prebivalcev je večje od vsaj ene azijske države.
- (8 %) e) Poiščite države, ki imajo enako ime kot njihovo glavno mesto.
- (10 %) f) Poiščite imena držav, katere število prebivalcev je večje od vseh špansko govorečih držav na svetu (Španščina kot uradni ali neuradni jezik).