|  |
| --- |
| Teme:  delu z sql/mysql zbirko  trajno beleženje, izdelava poročil na osnovi beleženih podatkov:   * besedilne datoteke * generiranje, preoblikovanje / html / * implementacija enostavnega varnega api strežnika |

|  |
| --- |
| *Uvodni dve nalogi (naloga1 in naloga2) naj bosta dokončani do konca bloka vaj. Posebno poročanje o njuni izvedbi ni potrebno. Nalogi sta točkovno-ciljno enakovredni. Dosežek po dnevih se ovrednosti in upada po času s faktorjem 0.2 po dnevih zaostanka(1,2-3,4-6). Nalogi pripadata bloku RSOv in bosta tam upoštevani kot del ocene. Samo poročilo pa je del laboratorijskih vaj.*  *V realizaciji izvedbe izbirate med implementacijo naloge 3 ali naloge 4 (z zvezdico je označena izbira)* |

Cilj vaje je izdelati sistem za spremljanje rezultatov igranja iger, ki jih nudi namišljeni portal ***NeVemKateriPortalŽe***. V podatkovno zbirko beležimo igralca(nickname oz. username), igro, ki jo igra, začetek seje igranja(kdaj je začel igrati), konec seje igranja, rezultat dosežen v igri v tej seji igranja. Vsi rezultati vseh iger vseh igralcev so zbrani v tabeli ‘rezultati’. Pri realizaciji lahko uporabite ločene tabele za popis iger in/ali uporabnikov, če to želite. Časovni trenutek naj opredejejeo tudi sekunde.

Uporabite DSN : jdbc:mysql://193.2.190.23:3306/<vasa\_lastna\_DB\_na23setki>

**Naloga 1**

1. Izdelajte ER model, ki vam bo omogočal shranjevati podatke, kot so specificirani v izhodiščnem cilju naloge (zgoraj). Pri načrtu upoštevajte, da boste iz modela morali biti sposobni odgovoriti na vprašanja: koliko igralcev je že igralo igro x, kateri so tisti, ki nobene igre niso igrali več kot enkrat, top 10 igralcev igre X, katerih 10 je zadnjih igralo igro X, … Tabela v kateri bodo beleženi rezultati naj bo (obvezno) poimenovana ‘rezultat’.
2. Realizirajte model v dan SUPB (glej DataSourceName zgoraj)

( *končno poročilo iz tega dela naj vsebuje zgolj sliko modela/(a) /n tisti kar vrne ‘show create table’ za vsako izmed tabel/(B/* )

**Naloga 2**

Spišite javanski program, ki bo zgeneriral testne podatke za strukturo, realizirano v predhodni nalogi. Testni podatki naj obsegajo vsaj 10 različnih iger, 10 različnih igralcev od katerih, vsak posamezno igro igra (0 do 150x). Imena so lahko naključno izbrana, naj pa bodo razberljiva (Peter, Stane, ‘Second Hole On The Upper Side’, ‘Lovljenje polžev’, …). Predlagam: ali vnaprej definirane sezname ali pa uporabo Faker-ja (še pomnite ? ; zna generirati imena, datume, .. ali javafaker iz maven repositorija ali pridobljen iz getjar : <https://jar-download.com/artifacts/com.github.javafaker> - imena iger so lahko tudi izreki jode ali iz starwars ali …)

**Naloga 3\***

Spišite samostojen javanski program, ki bo na osnovi podatkov vaše zbirke (naloga 2) kreiral poročilo/a v obliki html dokumenta/datoteke. Vsako poročilo se prične za zaglavjem ( h2 ), ki vsebuje ime poročila, datum + uro kreiranja dokumenta (h4) in kreatorja sporočila (vase ime in priimek) (h4):

Top 10 igralcev igre ‘tolovaji so se poskrili’

Generirano: 12.02.2024 ob 12:31:22

Pripravil(a) : Petra Novak

Sledijo zahtevani podatki v tabelarični obliki.

Generiran html dokument naj nosi ime ‘*20242010\_porocilo\_naloga3\_a.html’*, če je bilo to poročilo rezultat izvedbe programa Naloge3 razdelka a, narejen 10.2.2024.

Vsakega od spodnjih razredkov realizirate kot objektno metodo vašega programa, ime poročila je lahko ime metode, ki ga generira, ali pa ga določite za vsako metodo z lastnim opisom.

1. igraIgrana/0 : za vsako igro, kolikokrat je bila igrana
2. poročanje topIgralci/0 za vsako izmed iger, določi najboljšega igralca, njegov rezultat, kdaj ga je dosegel
3. top10/1 z argumentum podane igre; najboljših 10 igralcev igre z njihovimi doseženemi rezultati in datumi, kdaj so bili ti rezultati doseženi
4. najManjAktivnih10 izpiše 10 tistih, ki so najmanjkrat igrali (katerih rezultati so najmanjkrat zabeleženi) in za vsekega, kolikšno je to število igranj

**Naloga 4\***

S pomočjo realizacije https strežnika (rezultat vaje 13) implementirajte enostaven API strežnik z naslednjimi opredlitvami

**HOST : https:// ime.priimek.ct** (opredeljeno z DNS oz. CN iz vašega potrdila)

**GET /api/v2/top10/1**

vrne najboljših 10 igralcev igre ‘1’ v obliki json tabele zapisov oblike {“igra”:”1”,”igralec”:”pero”,”rezultat”:”12345”}

**GET /api/v2/topIgralci**

vrne JSON tabelo zapisov, ki vsebuje najboljšega igralca vsake igre, igralec opisan kot v predhodnem primeru

**GET /api/v2/igraIgrana/1**

vrne, kolikokrat je bila igrana igra ‘1’ v obliki {“igra”:”1”,”igrana”:”304”}

**GET /api/v2/porocilo**

vrne informacijo kot jo vrne /topIgralci, le da je v obliki html dokumenta

**POST /api/v2**

Podamo parameter v obliki kot je pri prvem specificiranem endpointu; v bazo zabeleži podatek o igranju igralca v skladu s cilji beleženja igranja igre, opredeljenem v uvodu te vaje, vedno vrne zapis oblike {“status”,”ok”}

Vse podatke strežnik zajema iz tabele supb-ja (opredeljeno v nalogi 1 tega dokumenta), vsi endpointi vračajo zapis oblike {“404”:”informacija ni dostopna”} v primeru, da nimajo kaj ali ne morejo ničesar vrniti.

*Programe prekopirajte pod navodila posamezne naloge. V glavo poročila zapišite ime, priimek, razred in datum. V poročilo vaje poleg kode programa prekopirajte tudi zaslonske slike form in dobljene slike izpisov. Poročilo oddajte v nabiralnik. Skrajnji rok za oddajo poročila v nabiralnik spletne učilnice je* ***7 dni po izvedbi vaje****.*

*Pravočasno izvedene vaje so osnovni pogoj za nemoteno sledenje pri teoretičnem delu pouka.*