

## Examen Proiectarea Bazelor de Date

ian. 2021

### Subiectul 4

E-Mail la Calin.Cenan@cs.utcluj.ro, CalinOvidiu.Cenan@gmail.com scan cu rezolvările până la ora **13:00**

Considerând următoarea schema de bază de date, în care cheile primare sunt subliniate, rezolvați toate interogările în Structured Query Language SQL

- person(pId, name, address)
- title(titleId, name, yearPublished)
- item(itemNumber, title (refer title.titleId), dateAcquired, pricePaid)
- borrowing(book item (→ item.itemNumber), dateBorrowed, borrower (→ person.pId), dateReturned, penalty)

Acest ultim tabel conține date despre împrumuturi, curente și din trecut. În cazul în care cartea nu este returnat *dateReturned* este nedefinit. *Penalty* conține amenda plătită în cazul în care cartea nu a fost returnat la timp (este 0 (zero) în cazul în care nu a existat nici o penalizare).

- a. Lista titlurile dobândite în cursul anului 2019 în ordine alfabetică
- b. Lista persoanelor care în prezent au cărți împrumutate
- c. .Lista persoanelor care nu au împrumutat vreo carte în anul 2020
- d. Cât de multe cărți de "baze de date" sunt disponibile
- e. Câți bani au fost utilizați pentru achiziționarea cărților în 2020
- f. Care a fost venitul anual obținut din penalizări
- g. Pentru care cărți venitul din penalizări a depășit prețul de achiziție