**Univerzitetsko udruženje alumnista**

**Prevođenje EER u relacioni model**

**1. Osnovni entiteti**

**UNIVERZITET({idU, NazU, LokU}, {idU})**

**DOGAĐAJ({idD, NazD, OpisD, DatD}, {idD})**

**TIP\_DOGAĐAJA({idTd, NazTd, OpisTd}, {idTd})**

**DONATOR({idDonatora, NazDonatora}, {idDonatora})**

**GRAD({idG, NazG}, {idG})**

**LOKACIJA({idL, NazL}, {idL})**

**ALUMNI\_ODSEK({idAlOd, NazAlOd}, {idAlOd})**

**KOORDINATOR({idK, NazK, idK\_nadređeni}, {idK})**

* KOORDINATOR[idK\_nadređeni] ⊆ KOORDINATOR[idK]
* Null(KOORDINATOR, idK\_nadređeni) = T

**2. Slabi entiteti**

**SESIJA({idS, OpisS, idD}, {idS})**

* SESIJA[idD] ⊆ DOGAĐAJ[idD]
* Null(SESIJA, idD) = ⊥

**AKTIVNOST({rbrA, idS, opisA, idL}, {rbrA + idS})**

* AKTIVNOST[idS] ⊆ SESIJA[idS]
* AKTIVNOST[idL] ⊆ LOKACIJA[idL]
* Null(AKTIVNOST, idS) = ⊥
* Null(AKTIVNOST, idL) = T

**PRIZNANJE({idP, NazP, idD}, {idP})**

* PRIZNANJE[idD] ⊆ DOGAĐAJ[idD]
* Null(PRIZNANJE, idD) = ⊥

**ALUMNUS({idAlumn, NazAlumn, idAlOd}, {idAlumn})**

* ALUMNUS[idAlOd] ⊆ ALUMNI\_ODSEK[idAlOd]
* Null(ALUMNUS, idAlOd) = T

**3. ISA hijerarhija - PRIZNANJE**

**GRUPNO\_PRIZNANJE({idP, NazivTima}, {idP})**

* GRUPNO\_PRIZNANJE[idP] ⊆ PRIZNANJE[idP]

**POJEDINAČNO\_PRIZNANJE({idP}, {idP})**

* POJEDINAČNO\_PRIZNANJE[idP] ⊆ PRIZNANJE[idP]

**Ograničenja ISA hijerarhije:**

* GRUPNO\_PRIZNANJE[idP] ∩ POJEDINAČNO\_PRIZNANJE[idP] = ∅
* PRIZNANJE[idP] ⊆ GRUPNO\_PRIZNANJE[idP] ∪ POJEDINAČNO\_PRIZNANJE[idP]

**4. M:N veze (vezne tabele)**

**ORGANIZUJE({idU, idD}, {idU + idD})**

* ORGANIZUJE[idU] ⊆ UNIVERZITET[idU]
* ORGANIZUJE[idD] ⊆ DOGAĐAJ[idD]

**PRIPADA({idD, idTd}, {idD + idTd})**

* PRIPADA[idD] ⊆ DOGAĐAJ[idD]
* PRIPADA[idTd] ⊆ TIP\_DOGAĐAJA[idTd]

**SPONZORIŠE({idDonatora, idD}, {idDonatora + idD})**

* SPONZORIŠE[idDonatora] ⊆ DONATOR[idDonatora]
* SPONZORIŠE[idD] ⊆ DOGAĐAJ[idD]

**KOORDINIRA({idK, rbrA, idS}, {idK + rbrA + idS})**

* KOORDINIRA[idK] ⊆ KOORDINATOR[idK]
* KOORDINIRA[rbrA + idS] ⊆ AKTIVNOST[rbrA + idS]

**NALAZI\_SE({idL, idG}, {idL + idG})**

* NALAZI\_SE[idL] ⊆ LOKACIJA[idL]
* NALAZI\_SE[idG] ⊆ GRAD[idG]

**UČESTVUJE({idAlumn, idD}, {idAlumn + idD})**

* UČESTVUJE[idAlumn] ⊆ ALUMNUS[idAlumn]
* UČESTVUJE[idD] ⊆ DOGAĐAJ[idD]

**DOBIJA\_PRIZNANJE({idAlumn, idP}, {idAlumn + idP})**

* DOBIJA\_PRIZNANJE[idAlumn] ⊆ ALUMNUS[idAlumn]
* DOBIJA\_PRIZNANJE[idP] ⊆ POJEDINAČNO\_PRIZNANJE[idP]

Boris Letić, RA 207/2021