

Labor dokumentáció – Adatbázisok

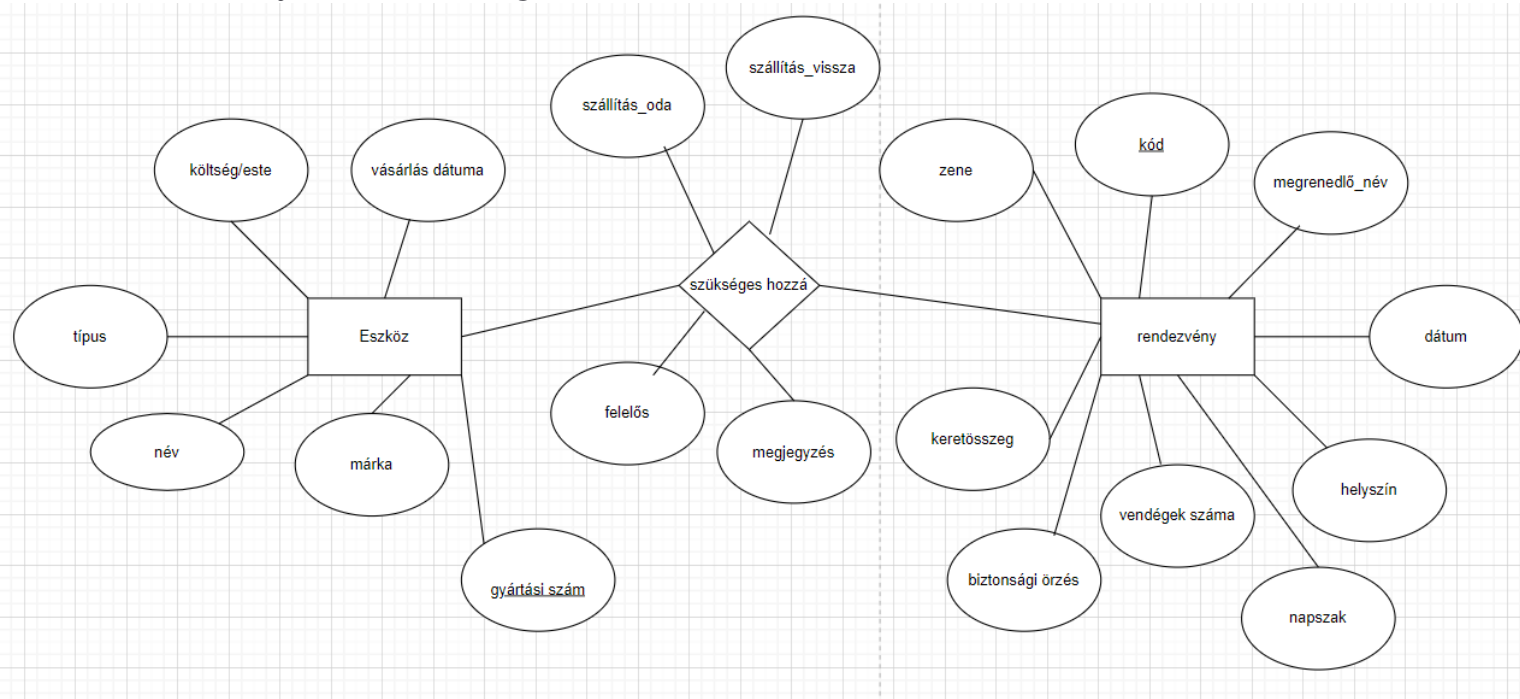
Laboratórium

2. mérés: SQL sémadefiníció

Név:	Kurely Mózes
Neptun kód:	F0QEL1
Feladat kódja:	28-28-REND
Mérésvezető neve:	Barabás Martin
Mérés időpontja:	2022-10-07 10:15
Mérés helyszíne:	HSZK A
Megoldott feladatok:	1,2,3
Elérhető pontszám (plusz pontok nélkül):	13

Mérési feladatok megoldása

1. feladat: ER diagramm



Létrehoztam az Eszköz és a Rendezvény egyedhalmazt. Ezeknek az attribútumai láthatóak. Kiemelném a kulcsokat, ami az eszköz esetében a gyártási szám, míg rendezvény esetében a rendezvény kódja.

Ezek között a 'szükséges hozzá' kapcsolatot definiáltam. Az összeköttetéssel jeleztem, hogy ez egy több-több kapcsolat, ugyanis egy rendezvényhez több eszköz is szükséges lehet, valamit egy eszköz több rendezvényhez is igénybevehető. Ennek a kapcsolatnak a jellemzői is megtalálhatóak a diagrammon.

2. feladat: Létrehozás

- Az Eszköz egyedhalmazból az eszközök nevű relációs sémát hozom létre, amely a következő képpen épül fel:

ESZKOZOK (ESZKOZ_ID, GYARTASI_SZAM, MARKA, NEV, TIPUS, KOLTSEG_ESTENKENTma, VASARLAS_DATUM)

ahol az eszkoz_id a numerikus mesterséges kulcs, a többi magától értetődő

- A rendezvény egyedhz.-t is hasonlóan alakítottam át:

RENDEZVENYEK (RENDEZVENY_ID, KOD, DATUM, HELYSZIN, NAPSZAK, MEGRENDELO_NEVE, KERETOSSZEG, ZENE, BIZTONSAGI_ORZES, VENDEGEK_SZAMA)

ahol az rendezveny_id a numerikus mesterséges kulcs, a többi magától értetődő

- A kettő közötti kapcsolatot is egy relációvá alakítottam, ahol a mesterséges kulcs után először azt azonosítom, hogy melyik eszközről, és melyik rendezvényről van szó.

RENDELESEK (RENDELES_ID, ESZKOZ_ID, RENDEZVENY_ID, FELELOS, SZALLITAS_ODA, SZALLITAS_VISSZA, MEGJEGYZES)

Létrehozás – rendezvények tábla:

CREATE TABLE rendezvények(

rendezveny_id NUMBER NOT NULL,
kod VARCHAR2(10 CHAR) NOT NULL UNIQUE,
datum DATE NOT NULL,
helyszin VARCHAR2(40 CHAR) NOT NULL,
napszak VARCHAR2(10 CHAR) NOT NULL,
megrendelo_neve VARCHAR2(40 CHAR) NOT NULL,
keretosszeg NUMBER NOT NULL,
zene VARCHAR2(5 CHAR) NOT NULL,
biztonsagi_orzes VARCHAR2(5 CHAR) NOT NULL,
vendegek_szama NUMBER,

mesterséges kulcs nem lehet NULL
rendezvény kód max 10 hosszú, egyedi
a rendezvény dátuma, nem lehet NULL
a helyszín sem lehet NULL, 40 karakter biztosan elég
nem lehet NULL, 10 karakter elég(nappal/éjszaka)
nem lehet NULL, 40 karakter szerintem elég lesz
szám, nem lehet NULL
igen/nem → 5 karakter biztosan elég, nem lehet NULL
igen/nem → 5 karakter biztosan elég, nem lehet NULL
vendégek száma, lehet NULL

CONSTRAINT rendezvények_elsodleges_kulcs PRIMARY KEY (rendezveny_id), elsődleges kulcs a rendezveny_id lesz

CONSTRAINT rendezvények_datum_ellenorzes CHECK
(datum >= DATE'2017-01-01'), a rendezvény dátuma nem lehet 2017 előtti

CONSTRAINT rendezvények_napszak_ellenorzes CHECK
(napszak in ('nappal', 'éjszaka')), a napszak csak nappal vagy éjszaka értékeket vehet fel

CONSTRAINT rendezvények_keretosszeg_ellenorzes CHECK
(keretosszeg >= 60000), a keretösszeg minimum 60 ezer

CONSTRAINT rendezvények_zene_ellenorzes CHECK
(zene in ('igen', 'nem')), zenét vagy kell biztosítani - igen
vagy nem kell - nem

CONSTRAINT rendezvények_biztonsagi_orzes_ellenorzes CHECK
(biztonsagi_orzes IN ('igen', 'nem')), őrzést vagy kell biztosítani - igen
vagy nem kell - nem

CONSTRAINT rendezvények_biztonsagi_orzes_napszak_ellenorzes CHECK
(NOT(napszak = 'éjszaka') OR (biztonsagi_orzes = 'igen')) ellenőrizni kell, hogy ha éjszakai a rendezvény, akkor
biztosítani kell őrzést

);

Léterhozás – rendezvények tábla:

CREATE TABLE eszkozok(

eszkoz_id	NUMBER NOT NULL,	mesterséges kulcs, nem lehet NULL
gyartasi_szam	VARCHAR2(20 CHAR) NOT NULL UNIQUE,	gyártási szám, maximum 20 karakter
marka	VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,	30 karakter szerintem elég lesz, nem lehet NULL
nev	VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,	30 karakter szerintem elég lesz, nem lehet NULL
tipus	VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,	30 karakter szerintem elég lesz, nem lehet NULL
koltseg_estenkent	NUMBER DEFAULT 48000 NOT NULL,	költség nem lehet NULL, alap esetben 48000
vasarlas_datum	DATE NOT NULL,	dátum , nem lehet NULL

CONSTRAINT eszkozok_elsodleges_kulcs PRIMARY KEY (eszkoz_id), elsődleges kulcs az eszkoz_id lesz

CONSTRAINT eszkozok_tipus_ellenorzes CHECK
(tipus in ('hang', 'fény', 'látvány', 'dekoráció', 'szórakoztató')), a típus csak a megadott értékek valamelyikét veheti fel

CONSTRAINT eszkozok_koltseg_ellenorzes CHECK
((15000 <= koltseg_estenkent) AND (koltseg_estenkent <= 60000)), a költség minimum 15 ezer, maximum 60 ezer lehet

CONSTRAINT eszkozok_vasarlas_datum_ellenorzes CHECK
(vasarlas_datum >= DATE'2008-01-01') a vásárlás dátuma nem lehet 2008 előtti

);

Léterhozás – rendelések tábla:

CREATE TABLE rendelesek(

rendeles_id	NUMBER NOT NULL,	az elsődleges kulcs a rendeles_id lesz. nem lehet NULL
eszkoz_id	NUMBER NOT NULL,	ezzel azonosítjuk az eszközt, nem lehet NULL
rendezveny_id	NUMBER NOT NULL,	ezzel azonosítjuk a rendezvényt, nem lehet NULL
felelos	VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,	név, 30 karakter elég lesz, nem lehet NULL
szallitas_oda	VARCHAR2(7 CHAR) DEFAULT 'autó' NOT NULL,	7 karakter hossz elég lesz,
szallitas_vissza	VARCHAR2(7 CHAR) DEFAULT 'autó' NOT NULL,	alapértelmezett értéke autó, nem lehet NULL
megjegyzes	CLOB,	megjegyzés bármilyen hosszú lehet

CONSTRAINT rendelesek_elsodleges_kulcs PRIMARY KEY (rendeles_id), elsődleges kulcs a rendeles_id

CONSTRAINT rendelesek_eszkoz_idegen_kulcs FOREIGN KEY (eszkoz_id)
REFERENCES eszkozok (eszkoz_id), idegen kulcs az eszkozok táblából az eszkoz_id

CONSTRAINT rendelesek_rendezveny_idegen_kulcs FOREIGN KEY (rendezveny_id)
REFERENCES rendezvenyek (rendezveny_id), idegenkulcs az rendezvenyek táblából a rendezveny_id

CONSTRAINT rendelesek_szallitas_oda_ellenorzes CHECK
(szallitas_oda IN ('autó', 'hajó', 'busz', 'gyalog', 'egyéb')), csak bizonyos értékeket vehet fel a szallitas_oda

CONSTRAINT rendelesek_szallitas_vissza_ellenorzes CHECK
(szallitas_vissza IN ('autó', 'hajó', 'busz', 'gyalog', 'egyéb')) csak bizonyos értékeket vehet fel a szallitas_vissza

);

3. feladat: Feltöltés adatokkal

Columns	Data	Model	Constraints	Grants	Statistics	Triggers	Flashback	Dependencies	Details	Partitions	Indexes	SQL
RENDEZ...	KOD	DATUM	HELYSZIN	NAPSZAK	MEGRENDEL...	KERETO...	ZENE	BIZTON...	VENDEG...			
1	1 A1B2	2022-10-05	Budapest	éjszaka	Kovács Ádám	61000 igen	igen	(null)				
2	2 C3D4	2019-12-31	Debrecen	nappal	Nagy Ádám	120000 nem	nem	120				
3	3 E5F6	2021-09-24	Pécs	nappal	Kürelly Mózes	99000 nem	igen	10				

Columns	Data	Model	Constraints	Grants	Statistics	Triggers	Flashback	Dependencies	Details	Partitions	Indexes	SQL
ESZKOZ...	GYARTASI_SZAM	MARKA	NEV	TIPUS	KOLTSE...	VASARL...						
1	1 dfsfbjasnjwqndjsnfj	SEBES	hárfa	hang	48000	2009-10-05						
2	2 jsdhsadhbhcncxncmx	SZÉP	csillár	látvány	36000	2010-10-05						
3	3 123875rerudfjdf	HANGOS	hangszóró	hang	20000	2012-10-06						

Columns	Data	Model	Constraints	Grants	Statistics	Triggers	Flashback	Dependencies	Details	Partitions	Indexes	SQL
RENDELE...	ESZKOZ...	RENDEZ...	FELELOS	SZALLIT...	SZALLIT...	MEJEGYZES						
1	1	2	3 Nagy István	autó	gyalog	Időben érkezni!						
2	2	2	2 Kis Antal	busz	autó	Tovább kell maradni!						
3	3	1	2 Kürelly Mózes	autó	hajó	(null)						

Kapcsolódás:

