Táborhely Üzemeltető segédszoftver Implementációs dokumentáció.

# Program

A program futtatására a program.sql skript hivatott. Mely meghívja az inicializációs, és a menűt kirajzoló szkripteket.

## program.sql:

#### Kód:

--@program

@@ 0\_Init

@@ menu

ACCEPT m PROMPT 'Ha folytatni akarja a munkát írja be, hogy menu (vagy egyet az almenűk közül):'

@@ **&**m

# Inicializáció

Ez a rész állítja be a környezet fontosabb paramétereit, illetve a tábla létrehozó, illetve a tesztadatokkal feltöltő szkripteket.

## 0\_Init:

#### Kód:

--@0\_Init

**SET** feedback **OFF**

**ALTER** **SESSION** **set** nls\_date\_format **=** 'YYYY-MM-DD'**;**

@@ 13\_Jogosultságok

**connect** Admin1**/**passAdmin01

@@ 1\_create\_tables\_2\_constraints

@@ 3\_b\_Insert\_Csoportok

@@ 3\_a\_Insert\_Házak

@@ 3\_c\_Insert\_Lakók

@@15\_Alprogramok

@@16\_triggerek

**SET** feedback **ON**

**SET** verify **OFF**

**SET** SERVEROUTPUT **ON**

## 13\_Jogosultságok

#### Kód:

--@13\_Jogosultságok

**CONNECT** sys**/**rendszergazda **AS** SYSDBA

cl scr

--szerepkörök CampAdmin; CampBoss

--alkalmazottak: Admin1; Admin2 - Boss1; Boss2

**DROP** **USER** Admin1 **CASCADE;**

**DROP** **USER** Admin2 **CASCADE;**

**DROP** **USER** Boss1 **CASCADE;**

**DROP** **USER** Boss2 **CASCADE;**

**DROP** ROLE CampAdmin**;**

**DROP** ROLE CampBoss**;**

**CREATE** ROLE CampAdmin**;**

**GRANT**

**CREATE** **SESSION,**

**CREATE** **TABLE,**

**CREATE** **VIEW,**

**CREATE** **PROCEDURE,**

**CREATE** **TRIGGER**

**TO**

CampAdmin**;**

**CREATE** ROLE CampBoss**;**

**GRANT**

**CREATE** **SESSION,**

**SELECT** **ANY** **TABLE**

**TO**

CampBoss**;**

**CREATE** **USER** Admin1

**IDENTIFIED** **BY** passAdmin01

QUOTA UNLIMITED **ON** users**;**

PROMPT admin1 gran\_t

**GRANT** CampAdmin

**TO** Admin1**;**

**CREATE** **USER** Admin2

**IDENTIFIED** **BY** passAdmin02

QUOTA UNLIMITED **ON** users**;**

**GRANT** CampAdmin

**TO** Admin2**;**

**CREATE** **USER** Boss1

**IDENTIFIED** **BY** passBoss01**;**

**GRANT** CampBoss

**TO** Boss1**;**

**CREATE** **USER** Boss2

**IDENTIFIED** **BY** passBoss02**;**

**GRANT** CampBoss

**TO** Boss2**;**

#### Kimenet:

Kapcsolódva.

>> Rendszerbeállítások:

A munkamenet módosítva.

A felhasználó eldobva.

A felhasználó eldobva.

A felhasználó eldobva.

A felhasználó eldobva.

A szerepkör eldobva.

A szerepkör eldobva.

A szerepkör létrejött.

Az engedélyezés sikeresen befejeződött.

A szerepkör létrejött.

Az engedélyezés sikeresen befejeződött.

A felhasználó létrejött.

admin1 gran\_t

Az engedélyezés sikeresen befejeződött.

A felhasználó létrejött.

Az engedélyezés sikeresen befejeződött.

A felhasználó létrejött.

Az engedélyezés sikeresen befejeződött.

A felhasználó létrejött.

Az engedélyezés sikeresen befejeződött.

## 15\_Alprogramok

#### Kód:

--@15\_Alprogramok

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** KorSzámít**(**szül\_dátum **IN** **DATE)**

**RETURN** **NUMBER**

**AS**

**BEGIN**

**RETURN** **TRUNC(MONTHS\_BETWEEN(SYSDATE,**szül\_dátum**)/**12**);**

**END;**

**/**

**create** **or** **replace** **view** ház\_lakó **as**

**SELECT**

Házak**.**ház\_szám**,**

**count(**Név**)** **as** Lakószám

**FROM** Házak**,** Lakók

**WHERE** Házak**.**ház\_szám **=** Lakók**.**ház\_szám

**GROUP** **BY** Házak**.**ház\_szám**;**

**create** **or** **replace** **view** ház\_telítettség\_nézet

**as**

**SELECT**

Házak**.**ház\_szám**,**

férőhely\_szám **as** férőhelyek**,**

Lakószám

**FROM** Házak**,** ház\_lakó

**WHERE** ház\_lakó**.**ház\_szám **=** Házak**.**ház\_szám**;**

**drop** **function** HázBetelt**;**

**create** **or** **replace** **function** HázBetelt**(**h\_szam **in** **NUMBER)**

**return** **boolean**

**is**

ferohely **NUMBER;**

**begin**

**SELECT** **(**férőhelyek**-**Lakószám**)**

**INTO** ferohely

**FROM** ház\_telítettség\_nézet**,** Házak

**WHERE** Házak**.**ház\_szám **=** h\_szam**;**

**if** ferohely**<=**0

**then**

**return** **false;**

**end** **if;**

**return** **true;**

**end;**

**/**

**drop** **function** CsoportvezetőCsoportSzám**;**

**create** **or** **replace** **function** CsoportvezetőCsoportSzám**(**cs\_vez **in** Csoportok**.**csoportvezető**%TYPE)**

**return** **NUMBER**

**is**

szam **NUMBER;**

**begin**

**SELECT** **count(**csoportvezető**)**

**INTO** szam

**FROM** Csoportok

**WHERE** csoportvezető **=** cs\_vez

**GROUP** **BY** csoportvezető**;**

**EXCEPTION**

**WHEN** NO\_DATA\_FOUND

**THEN**

szam**:=**0**;**

**return** szam**;**

**end;**

**/**

**drop** **function** LétezőCsoport**;**

**create** **or** **replace** **function** LétezőCsoport**(**

cs\_vez **in** Csoportok**.**csoportvezető**%TYPE,**

cs\_megnevezés **IN** Csoportok**.**csoport\_név**%TYPE**

**)**

**return** **BOOLEAN**

**is**

szam **NUMBER;**

**begin**

**SELECT** **count(\*)**

**INTO** szam

**FROM** Csoportok

**WHERE** csoportvezető **=** cs\_vez **and** csoport\_név **=** cs\_megnevezés**;**

**if** szam **>** 0

**then**

**return** **true;**

**end** **if;**

**return** **false;**

**end;**

**/**

#### Kimenet:

A függvény létrejött.

A nézet létrejött.

A nézet létrejött.

A függvény eldobva.

A függvény létrejött.

A függvény eldobva.

A függvény létrejött.

A függvény eldobva.

A függvény létrejött.

## 16\_triggerek

#### Kód:

--@16\_triggerek

**CREATE** **or** **replace** **view** LakóNézet **as**

**select** **\*** **from** Lakók**;**

**drop** **trigger** HázBeteltTrigger**;**

**create** **or** **replace** **trigger** HázBeteltTrigger

**before** **insert** **on** Lakók **FOR** **EACH** **ROW**

**begin**

**if** HázBetelt**(:new.**ház\_szám**)** **then**

RAISE\_APPLICATION\_ERROR**(-**20001**,**'Betelt a ház'**);**

**end** **if;**

**end;**

**/**

**create** **or** **replace** **view** CsoportokNézet

**as**

**select** **\*** **from** Csoportok**;**

**drop** **trigger** TúlSokCsoportjaLenne**;**

**create** **or** **replace** **trigger** TúlSokCsoportjaLenne

instead **of** **insert** **on** CsoportokNézet

**declare**

szam **NUMBER;**

**begin**

szam **:=** CsoportvezetőCsoportSzám**(:new.**csoportvezető**);**

**if** szam**>=**5

**then**

RAISE\_APPLICATION\_ERROR**(-**20001**,**'5-nél több csoportja lenne'**);**

**end** **if;**

**insert** **into** Csoportok

**(**

csoport\_név**,**

csoportvezető**,**

csoport\_pontszám

**)**

**VALUES**

**(**

**:new.**csoport\_név**,**

**:new.**csoportvezető**,**

**:new.**csoport\_pontszám

**);**

**end;**

**/**

SHOW ERRORS

**DROP** **TABLE** CsoportokArch**;**

**CREATE** **TABLE** CsoportokArch**(**

ArhiválásIdeje **DATE,**

csoport\_név **VARCHAR2(**50**),**

csoportvezető **VARCHAR2(**30**),**

csoport\_pontszám **NUMBER(**5**,**1**)**

**);**

**ALTER** **TABLE** CsoportokArch **ADD** **CONSTRAINTS** p\_CsoportokArch **PRIMARY** **KEY** **(**csoport\_név**,**csoportvezető**,**ArhiválásIdeje**);**

**DROP** **TABLE** csop\_puffer**;**

**CREATE** **TABLE** csop\_puffer

**AS** **SELECT** **\*** **FROM** Csoportok**;**

--mutating table error ellen

**DROP** **TRIGGER** CsoportArhiválóHelp**;**

**create** **or** **replace** **trigger** CsoportArhiválóHelp

**before** **delete** **on** Csoportok

**begin**

**DELETE** **FROM** csop\_puffer**;**

**INSERT** **INTO** csop\_puffer **(**csoport\_név**,**csoportvezető**,**csoport\_pontszám**)**

**SELECT** csoport\_név**,**csoportvezető**,**csoport\_pontszám **FROM** Csoportok**;**

**end;**

**/**

SHOW ERRORS

**create** **or** **replace** **view** CsoportokÁtlag

**as**

**select** **round(avg(NVL(**csoport\_pontszám**,**0**)),**0**)** **as** atlag

**from** csop\_puffer**;**

**DROP** **TRIGGER** ÁtlagonFelüliCsoportArhiváló**;**

**create** **or** **replace** **trigger** ÁtlagonFelüliCsoportArhiváló

**after** **delete** **on** Csoportok **FOR** **EACH** **ROW**

**declare**

szam **NUMBER;**

**begin**

**select** atlag

**into** szam

**from** CsoportokÁtlag**;**

**if** **:old.**csoport\_pontszám **>=** szam

**then**

**insert** **into** CsoportokArch

**(**

ArhiválásIdeje **,**

csoport\_név **,**

csoportvezető **,**

csoport\_pontszám

**)**

**VALUES**

**(**

**sysdate,**

**:old.**csoport\_név**,**

**:old.**csoportvezető**,**

**:old.**csoport\_pontszám

**);**

**end** **if;**

**end;**

**/**

SHOW ERRORS

**DROP** **TRIGGER** tiltás**;**

**CREATE** **OR** **REPLACE** **TRIGGER** tiltás

**BEFORE** **DELETE** **OR** **INSERT** **OR** **UPDATE** **ON** Házak

**BEGIN**

**IF** **to\_char(sysdate,**'HH24:MI'**)** **NOT** **BETWEEN** '08:00' **AND** '16:00'

**THEN**

RAISE\_APPLICATION\_ERROR**(-**20111**,** 'Az adatbázis csak munkaidőben módosítható!'**);**

**END** **IF;**

**END;**

**/**

SHOW ERRORS

#### Kimenet:

A nézet létrejött.

drop trigger HázBeteltTrigger

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04080: 'HÁZBETELTTRIGGER' trigger nem létezik

create or replace trigger HázBeteltTrigger

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04089: nem lehet triggereket létrehozni a SYS felhasználó objektumain

A nézet létrejött.

drop trigger TúlSokCsoportjaLenne

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04080: 'TÚLSOKCSOPORTJALENNE' trigger nem létezik

create or replace trigger TúlSokCsoportjaLenne

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04089: nem lehet triggereket létrehozni a SYS felhasználó objektumain

Nincsenek hibák.

A tábla eldobva.

A tábla létrejött.

A tábla módosítva.

A tábla eldobva.

A tábla létrejött.

DROP TRIGGER CsoportArhiválóHelp

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04080: 'CSOPORTARHIVÁLÓHELP' trigger nem létezik

create or replace trigger CsoportArhiválóHelp

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04089: nem lehet triggereket létrehozni a SYS felhasználó objektumain

Nincsenek hibák.

A nézet létrejött.

DROP TRIGGER ÁtlagonFelüliCsoportArhiváló

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04080: 'ÁTLAGONFELÜLICSOPORTARHIVÁLÓ' trigger nem létezik

create or replace trigger ÁtlagonFelüliCsoportArhiváló

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04089: nem lehet triggereket létrehozni a SYS felhasználó objektumain

Nincsenek hibák.

DROP TRIGGER tiltás

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04080: 'TILTÁS' trigger nem létezik

CREATE OR REPLACE TRIGGER tiltás

\*

Hiba a(z) 1. sorban:

ORA-04089: nem lehet triggereket létrehozni a SYS felhasználó objektumain

Nincsenek hibák.

# Táblák és függőségeik

A táblák tervben foglaltak szerint készültek.

Táblák létrehozása (1\_create\_tables\_2\_constraints.sql)

## A Lakók tábla:

**DROP** **TABLE** Lakók**;**

**CREATE** **TABLE** Lakók **(**

Név **VARCHAR2(**30**),**

Egészségbiztosítási\_szám **CHAR(**9**)** **UNIQUE,**

SzületésiDátum **DATE,**

Nem **CHAR(**1**)** **CHECK(** Nem **IN** **(**'f'**,**'n'**)** **),**

Személyigazolvány\_szám **CHAR(**11**)** **UNIQUE,**

Tartózkodas\_tól **DATE,**

Tartózkodas\_ig **DATE,**

Ország **VARCHAR2(**50**),**

ház\_szám **NUMBER(**4**),**

Csoport\_név **VARCHAR2(**50**),**

Csoportvezető **VARCHAR2(**30**)**

**);**

A kívánt szöveges és szám mezők meghatározásakor, ahol tudtam, a lehető legnagyobb, még ésszerű foglalási méretet választani. Ezt néhol kutatás is megelőzte, például az ország név mező hosszának meghatározásakor számításba vettem ilyeneket, mint: The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, mely 48 karakter hosszú. Az ország mezőt 50 hosszú VARCHAR2-ként vettem fel. A VARCHAR2 típusról tudni kell, hogy nem foglalódik le alapból a teljes meghatározott karakternyi méret (előző példában 50), ezért úgy láttam, érdemesebb túltervezni, ahol csak lehet. Az Egészségbiztosítási\_szám, illetve a Személyigazolvány\_szám fix hosszúságú szövegek, ennek megfelelő CHAR típusnak határoztam meg mind a kettőt. A szám típusoknál a ház\_szám, illetve a férőhely\_szám három helyértéken tárol, a csoport pontszám egy tizedes jegy pontossággal, és öt egész helyértékkel tárol, ami a táborban bőven elég lesz.

## A Csoportok tábla

**DROP** **TABLE** Csoportok**;**

**CREATE** **TABLE** Csoportok**(**

csoport\_név **VARCHAR2(**50**),**

csoportvezető **VARCHAR2(**30**),**

csoport\_pontszám **NUMBER(**5**,**1**)**

**);**

## A Házak tábla

**DROP** **TABLE** Házak**;**

**CREATE** **TABLE** Házak **(**

ház\_szám **NUMBER(**3**),**

ház\_megnevezés **VARCHAR2(**25**)** **NOT** **NULL,**

férőhely\_szám **NUMBER(**3**)** **NOT** **NULL**

**);**

## Megszorítások

A terv alapján megalkottam az elsődleges, illetve idegen kulcsokat

**ALTER** **TABLE** Lakók **ADD** **CONSTRAINTS** p\_Lakók **PRIMARY** **KEY** **(**Név**,**Egészségbiztosítási\_szám**);**

**ALTER** **TABLE** Csoportok **ADD** **CONSTRAINTS** p\_Csoportok **PRIMARY** **KEY** **(**csoport\_név**,**csoportvezető**);**

**ALTER** **TABLE** Házak **ADD** **CONSTRAINTS** p\_Házak **PRIMARY** **KEY** **(**ház\_szám**);**

**ALTER** **TABLE** Lakók **ADD** **CONSTRAINTS** f\_Lakók\_Csoportok **FOREIGN** **KEY** **(**Csoport\_név**,**Csoportvezető**)**

**REFERENCES** Csoportok **(**csoport\_név**,**csoportvezető**);**

**ALTER** **TABLE** Lakók **ADD** **CONSTRAINTS** f\_Lakók\_Házak **FOREIGN** **KEY** **(**ház\_szám**)**

**REFERENCES** Házak **(**ház\_szám**);**

A fentiekben látható, hogy a Lakók táblában az Egészségbiztosítási\_szám, amellett, hogy az elsődleges kulcs része, még egyedinek is jelöltem. Egyedi továbbá a Személyigazolvány\_szám mező is. Az egészségbiztosítási szám, mivelhogy az elsődleges kulcs része, kötelező a kitöltése is. A Személyigazolvány\_szám kitöltése ellenben nem kötelező.

# A menürendszer

## Főmenű

A program egy menüt rajzol ki, melyből a felhasználó parancsok begépelésével almenükbe mehet át.

### menu.sql

#### Kód:

--@menu

PROMPT Táborhely Üzemeltető**:** Főmenő

PROMPT

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

PROMPT **\*** Házak kezelése **(**házak**)** **\***

PROMPT **\*** Coportok kezelése **(**csoportok**)** **\***

PROMPT **\*** Lakók kezelése **(**lakók**)** **\***

PROMPT **\*** DDL**-**Táblamódosítás **(**ddl**)** **\***

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ACCEPT al PROMPT 'A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: '

@@ **&**al

#### Kimenet:

Táborhely Üzemeltető: Főmenő

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Házak kezelése (házak) \*

\* Coportok kezelése (csoportok) \*

\* Lakók kezelése (lakók) \*

\* DDL-Táblamódosítás (ddl) \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: házak

## Házak kezelése almenü (házak)

### házak.sql

#### Kód:

PROMPT Táborhely Üzemeltető**:** Házak almenű

PROMPT

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

PROMPT **\*** Házak listázása **(**ház\_lista**)** **\***

PROMPT **\*** Új ház felvétele **(**ház\_új**)** **\***

PROMPT **\*** Ház módosítása **(**ház\_mód**)** **\***

PROMPT **\*** Ház törlése **(**ház\_töröl**)** **\***

PROMPT **\*** Házankénti lakóbeosztás **(**ház\_lakó\_lista**)** **\***

PROMPT **\*** Házankénti lakóbeosztás **(**első 3 ház**)** **(**ház\_lakó\_lista\_elsők**)** **\***

PROMPT **\*** Házankénti telítettség **(**ház\_tel**)** **\***

PROMPT **\*** **\***

PROMPT **\*** Szinte betelt házak tehermentesítése **(**ház\_tehermentesítő**)** **\***

PROMPT **\*** **\***

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ACCEPT al PROMPT 'A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: '

@@ **&**al

#### Kimenet:

Táborhely Üzemeltető: Házak almenű

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Házak listázása (ház\_lista) \*

\* Új ház felvétele (ház\_új) \*

\* Ház módosítása (ház\_mód) \*

\* Ház törlése (ház\_töröl) \*

\* Házankénti lakóbeosztás (ház\_lakó\_lista) \*

\* Házankénti lakóbeosztás (első 3 ház) (ház\_lakó\_lista\_elsők) \*

\* Házankénti telítettség (ház\_tel) \*

\* \*

\* Szinte betelt házak tehermentesítése (ház\_tehermentesítő) \*

\* \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: ház\_lista

### ház\_lista.sql

#### Kód:

**SET** linesize 50

**SET** pagesize 20

TTITLE 'Házak listája'

BTITLE 'Készült: a Táborhely Üzemeltetői segédszoftver segíségével.'

**COLUMN** ház\_szám **FORMAT** 999 HEADING 'Házszám' JUSTIFY CENTER

**COLUMN** ház\_megnevezés **FORMAT** A20 HEADING 'Ház neve' JUSTIFY CENTER

**COLUMN** férőhely\_szám **FORMAT** 999 HEADING "Max férőhely" JUSTIFY CENTER

**SELECT** ház\_szám**,**ház\_megnevezés**,**férőhely\_szám **FROM** Házak**;**

TTITLE **OFF**

BTITLE **OFF**

**COLUMN** ház\_szám CLEAR

**COLUMN** ház\_megnevezés CLEAR

**COLUMN** férőhely\_szám CLEAR

#### Kimenet:

V. Jún. 02 lap 1

Házak listája

Házszám Ház neve Max férőhely

------- -------------------- ------------

1 fa 10

2 piros 20

3 kék 15

4 zöld 12

5 nagy 30

6 kis 5

7 kék 10

8 fa 15

9 nagy 40

10 sárga 10

Készült: a Táborhely Üzemeltetői segédszoftver seg

10 sor kijelölve.

### ház\_új.sql

#### Kód:

**SET** verify **OFF**

PROMPT Új ház felvétele

ACCEPT h\_szám **NUMBER** PROMPT 'Adja meg a házszámot: '

ACCEPT h\_megnevezés PROMPT 'Adja meg a ház nevét: '

ACCEPT h\_férőhely **NUMBER** PROMPT 'Adja meg a férőhelyek számát: '

**INSERT** **INTO** Házak

**(**ház\_szám**,** ház\_megnevezés**,** férőhely\_szám**)**

**VALUES**

**(**

**&**h\_szám**,**

'&h\_megnevezés'**,**

**&**h\_férőhely

**)**

**;**

UNDEFINE h\_szám

UNDEFINE h\_megnevezés

UNDEFINE h\_férőhely

#### Kimenet:

Új ház felvétele

Adja meg a házszámot: 99

Adja meg a ház nevét: teszt1

Adja meg a férőhelyek számát: 88

1 sor létrejött.

### ház\_mód.sql

#### Kód:

PROMPT Ház módosítása

ACCEPT ház\_szám **NUMBER** PROMPT 'Melyik számú házat kívánja módosítani: '

ACCEPT oszlop PROMPT 'Melyik oszlopot kívánja módosítani (ház\_szám|ház\_megnevezés|férőhely\_szám):'

ACCEPT érték PROMPT 'adja meg az értéket, amire átírja: '

**UPDATE** Házak **SET** **&**oszlop**=&**érték

**WHERE** ház\_szám**=&**ház\_szám**;**

UNDEFINE ház\_szám

UNDEFINE oszlop

UNDEFINE érték

#### Kimenet:

Ház módosítása

Melyik számú házat kívánja módosítani: 99

Melyik oszlopot kívánja módosítani (ház\_szám|ház\_megnevezés|férőhely\_szám):férőhely\_szám

adja meg az értéket, amire átírja: 77

1 sor módosítva.

### ház\_töröl sql

#### Kód:

PROMPT Ház Törlése

ACCEPT ház\_szám **NUMBER** PROMPT 'Melyik számú házat kívánja törölni: '

**DELETE** **FROM** Házak

**WHERE** ház\_szám**=&**ház\_szám**;**

UNDEFINE ház\_szám

#### Kimenet:

Ház Törlése

Melyik számú házat kívánja törölni: 99

1 sor törölve.

### ház\_lakó\_lista sql

#### Kód:

--@ház\_lakó\_lista

**SET** LINESIZE 70

**SET** PAGESIZE 60

BTITLE 'Készült: a Táborhely Üzemeltetői segédszoftver segíségével.'

TTITLE CENTER 'Házankénti lakók listája' SKIP 1 **-**

CENTER **============================================================** SKIP 3

**COLUMN** Egészségbiztosítási\_szám **FORMAT** A11 HEADING 'Egészség-|biztosítási|szám' JUSTIFY CENTER

BREAK **ON** házszám

**SELECT**

Házak**.**ház\_szám **as** házszám**,**

Név **as** Lakó**,**

Egészségbiztosítási\_szám

**FROM** Lakók**,** Házak

**WHERE** Házak**.**ház\_szám **=** Lakók**.**ház\_szám

**ORDER** **BY** Házak**.**ház\_szám**,** Név**;**

TTITLE **OFF**

BTITLE **OFF**

CLEAR COLUMNS

CLEAR BREAK

#### Kimenet:

Házankénti lakók listája

============================================================

Egészség-

biztosítási

HÁZSZÁM LAKÓ szám

---------- ------------------------------ -----------

1 Assunta Holman 214782455

Corina Morales 909229179

Darin Preston 035552095

Hugo Maldonado 992531646

2 Corina Head 827416495

Liza Winters 565402276

Marcelino Carroll 051884531

Oma Albert 033187800

Rae Goff 470591241

3 Dario Gates 372372233

Dawna Blackburn 005279993

Edgardo Walter 895347619

Lynell Wyatt 460086010

Marcelino Gilbert 469307689

Mariam Camacho 860198127

Michael Ball 286411333

Natividad Hudson 467581788

Rodolfo Hamilton 402222458

4 Colton Ramos 975432346

Cyrus Hebert 103516159

Frederic Emerson 263024448

Mac Conrad 325930610

Marilu Maynard 803490125

Marylyn Johnston 533071450

5 Alease Boyer 541706019

Teressa Chan 915242705

6 Ellsworth Barker 934426460

Emil Reilly 686710652

Jeffry Spencer 457369261

Marco Cantrell 778512315

Robin Marsh 566090825

Sherlene Sims 914695312

7 Ashly Ferrell 905573925

Dawna Conner 154551913

Devon Dunn 160493949

Ehtel Moon 074530611

Jeanetta Sandoval 646451976

Kelly Harper 689145145

Rex Dale 083871367

Willis Roman 326817161

Woodrow Bates 490833657

8 Bette Contreras 846169522

Ervin Bowen 482157558

Rosie Leonard 867367180

Shanita Harrington 886430197

Susannah Bell 505006783

9 Jessie Frye 952134827

Leo Greer 294386949

Lesley Snow 236557659

10 Cyrus Hess 931677615

Készült: a Táborhely Üzemeltetői segédszoftver segíségével.

50 sor kijelölve.

### ház\_lakó\_lista\_elsők sql

#### Kód:

--@ház\_lakó\_lista\_elsők

**SET** LINESIZE 70

**SET** PAGESIZE 30

BTITLE 'Készült: a Táborhely Üzemeltetői segédszoftver segíségével.'

TTITLE CENTER 'Első 3 Ház lakó listája' SKIP 1 **-**

CENTER **============================================================** SKIP 3

**COLUMN** Egészségbiztosítási\_szám **FORMAT** A20 HEADING 'Egészség-|biztosítási|szám' JUSTIFY CENTER

BREAK **ON** házszám

**create** **or** **replace** **view** LakókHázankéntNézet

**as**

**select**

Név**,**

Egészségbiztosítási\_szám**,**

Lakók**.**ház\_szám

**from** Lakók**,** Házak

**where** Házak**.**ház\_szám **=** Lakók**.**ház\_szám

**order** **by** Házak**.**ház\_szám**,** Név**;**

**SELECT**

H**.**ház\_szám **as** házszám**,**

Név **as** Lakó**,**

Egészségbiztosítási\_szám

**FROM** **(select** **\*** **from** Házak **where** **rownum** **<=** 3**)** H**,** LakókHázankéntNézet

**WHERE** H**.**ház\_szám **=** LakókHázankéntNézet**.**ház\_szám**;**

TTITLE **OFF**

BTITLE **OFF**

CLEAR COLUMNS

clear break

#### Kimenet:

A nézet létrejött.

Első 3 Ház lakó listája

============================================================

Egészség-

biztosítási

HÁZSZÁM LAKÓ szám

---------- ------------------------------ --------------------

1 Assunta Holman 214782455

Corina Morales 909229179

Darin Preston 035552095

Hugo Maldonado 992531646

2 Corina Head 827416495

Liza Winters 565402276

Marcelino Carroll 051884531

Oma Albert 033187800

Rae Goff 470591241

3 Dario Gates 372372233

Dawna Blackburn 005279993

Edgardo Walter 895347619

Lynell Wyatt 460086010

Marcelino Gilbert 469307689

Mariam Camacho 860198127

Michael Ball 286411333

Natividad Hudson 467581788

Rodolfo Hamilton 402222458

Készült: a Táborhely Üzemeltetői segédszoftver segíségével.

18 sor kijelölve.

### ház\_tel sql

#### Kód:

--@ház\_tel

**SET** LINESIZE 60

**SET** PAGESIZE 20

BTITLE 'Készült: a Táborhely Üzemeltetői segédszoftver segíségével.'

TTITLE CENTER 'Házankénti telítettség' SKIP 1 **-**

CENTER **============================================================** SKIP 3

**CREATE** **OR** **REPLACE** **VIEW** ház\_lakó **AS**

**SELECT**

Házak**.**ház\_szám**,**

**count(**Egészségbiztosítási\_szám**)** **AS** Lakószám

**FROM** Házak**,** Lakók

**WHERE** Házak**.**ház\_szám **=** Lakók**.**ház\_szám

**GROUP** **BY** Házak**.**ház\_szám**;**

**SELECT**

Házak**.**ház\_szám**,**

férőhely\_szám **AS** férőhelyek**,**

Lakószám**,**

férőhely\_szám **-** Lakószám **AS** "Szabad Helyek"

**FROM** Házak**,** ház\_lakó

**WHERE** ház\_lakó**.**ház\_szám **=** Házak**.**ház\_szám**;**

TTITLE **OFF**

BTITLE **OFF**

CLEAR COLUMNS

#### Kimenet:

A nézet létrejött.

Házankénti telítettség

============================================================

HÁZ\_SZÁM FÉRŐHELYEK LAKÓSZÁM Szabad Helyek

---------- ---------- ---------- -------------

5 30 2 28

2 20 5 15

8 15 5 10

10 10 1 9

1 10 4 6

6 5 6 -1

7 10 9 1

4 12 6 6

9 40 3 37

3 15 9 6

Készült: a Táborhely Üzemeltetői segédszoftver segíségével.

10 sor kijelölve.

### ház\_tehermentesítő sql

#### Kód:

--@ház\_tehermentesítő

--a közel betelt házakból átteszük a lakókat egy nagyobba, ha tudjuk

--végül commit/rollback

**CREATE** **OR** **REPLACE** **VIEW** ház\_lakó

**AS**

**SELECT**

Házak**.**ház\_szám**,**

**COUNT(**Egészségbiztosítási\_szám**)** **as** Lakószám

**FROM** Házak**,** Lakók

**WHERE** Házak**.**ház\_szám **=** Lakók**.**ház\_szám

**GROUP** **BY** Házak**.**ház\_szám**;**

**CREATE** **OR** **REPLACE** **VIEW** ház\_leterheltseg\_nezet

**AS**

**SELECT**

Házak**.**ház\_szám**,**

férőhely\_szám**,**

Lakószám**,**

férőhely\_szám **-** Lakószám **AS** szabad\_helyek

**FROM** Házak**,** ház\_lakó

**WHERE** ház\_lakó**.**ház\_szám **=** Házak**.**ház\_szám**;**

**SAVEPOINT** tehermentesit**;**

**SELECT** **\*** **FROM** ház\_leterheltseg\_nezet**;**

**DECLARE**

seged\_ház\_szám **NUMBER;**

**BEGIN**

**for** i **IN**

**(**

**SELECT** **\*** **FROM** ház\_leterheltseg\_nezet **WHERE** szabad\_helyek **<** férőhely\_szám**/**5

**)**

**loop**

**begin**

--ez a blokk azért kell, hogy működjön az exception handling loopon belül

**SELECT** ház\_szám

**INTO** seged\_ház\_szám

**FROM**

**(**

**SELECT** ház\_szám**,** **ROWNUM** **as** s

**FROM** ház\_leterheltseg\_nezet

**WHERE** **(**szabad\_helyek **-** i**.**Lakószám**)** **>=** **(**férőhely\_szám**/**5**)**

**)**

**WHERE** s **=** 1**;**

**UPDATE** Lakók **SET** ház\_szám **=** seged\_ház\_szám

**WHERE** ház\_szám **=** i**.**ház\_szám**;**

**EXCEPTION**

**WHEN** NO\_DATA\_FOUND **THEN** dbms\_output**.**put\_line**(**'kimaradt'**);**

**end;**

**end** **loop;**

**END;**

**/**

SHOW ERRORS

**SELECT** **\*** **FROM** ház\_leterheltseg\_nezet**;**

ACCEPT vissza PROMPT 'visszaállítja(v) vagy elfogadja(e) a változtatást: '

**BEGIN**

**IF** '&vissza'**=**'e' **THEN**

**commit;**

**ELSE**

**ROLLBACK** **TO** tehermentesit**;**

**END** **IF;**

**END;**

**/**

UNDEFINE vissza

#### Kimenet:

A nézet létrejött.

A nézet létrejött.

A mentési pont létrejött.

HÁZ\_SZÁM FÉRŐHELY\_SZÁM LAKÓSZÁM SZABAD\_HELYEK

---------- ------------- ---------- -------------

5 30 2 28

2 20 5 15

8 15 5 10

10 10 1 9

1 10 4 6

6 5 6 -1

7 10 9 1

4 12 6 6

9 40 3 37

3 15 9 6

10 sor kijelölve.

A PL/SQL eljárás sikeresen befejeződött.

Nincsenek hibák.

HÁZ\_SZÁM FÉRŐHELY\_SZÁM LAKÓSZÁM SZABAD\_HELYEK

---------- ------------- ---------- -------------

5 30 11 19

2 20 11 9

8 15 5 10

10 10 1 9

1 10 4 6

4 12 6 6

9 40 3 37

3 15 9 6

8 sor kijelölve.

visszaállítja(v) vagy elfogadja(e) a változtatást: v

A PL/SQL eljárás sikeresen befejeződött.

## Coportok kezelése almenü (csoportok)

### csoportok.sql

#### Kód:

PROMPT Táborhely Üzemeltető**:** Csoportok almenű

PROMPT

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

PROMPT **\*** Csoportok listázása **(**csoport\_lista**)** **\***

PROMPT **\*** Új Csoport felvétele **(**csoport\_új**)** **\***

PROMPT **\*** Csoport módosítása **(**csoport\_mód**)** **\***

PROMPT **\*** Csoport törlése **(**csoport\_töröl**)** **\***

PROMPT **\*** **\***

PROMPT **\*** Kiválasztott csoportvezető átlaga **(**csoport\_kiv\_atlag**)** **\***

PROMPT **\*** Az első öt csoport **(**csoport\_első\_öt**)** **\***

PROMPT **\*** **\***

PROMPT **\*** Új csoport **/** csoport módosítás **(**csoport\_pl\_ins\_up**)** **\***

PROMPT **\*** Csoport töröl **/** Kilistáz **(**csoport\_pl\_del\_sel**)** **\***

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ACCEPT al PROMPT 'A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: '

@@ **&**al

#### Kimenet:

Táborhely Üzemeltető: Csoportok almenű

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Csoportok listázása (csoport\_lista) \*

\* Új Csoport felvétele (csoport\_új) \*

\* Csoport módosítása (csoport\_mód) \*

\* Csoport törlése (csoport\_töröl) \*

\* \*

\* Kiválasztott csoportvezető átlaga (csoport\_kiv\_atlag) \*

\* Az első öt csoport (csoport\_első\_öt) \*

\* \*

\* Új csoport / csoport módosítás (csoport\_pl\_ins\_up) \*

\* Csoport töröl / Kilistáz (csoport\_pl\_del\_sel) \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: csoport\_lista

### csoport\_lista.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### csoport\_új.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### csoport\_mód.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### csoport\_töröl.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### csoport\_kiv\_atlag.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### csoport\_első\_öt.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### csoport\_pl\_ins\_up.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### csoport\_pl\_del\_sel.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

## Lakók kezelése almenü (lakók)

### lakók.sql

#### Kód:

PROMPT Táborhely Üzemeltető**:** Lakók almenű

PROMPT

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

PROMPT **\*** Lakók listázása **(**Lakó\_lista**)** **\***

PROMPT **\*** Új Lakó felvétele **(**Lakó\_új**)** **\***

PROMPT **\*** Lakó módosítása **(**Lakó\_mód**)** **\***

PROMPT **\*** **\***

PROMPT **\*** Lakó törlése **(**Lakó\_töröl**)** **\***

PROMPT **\*** Lakók meghatározott nem szerint **(**Lakó\_lista\_nem**)** **\***

PROMPT **\*** Házba még be nem sorolt lakók **(**Lakó\_lista\_háznélkül**)** **\***

PROMPT **\*** Résszót tartalmazó nevű lakók **(**Lakó\_lista\_résznév**)** **\***

PROMPT **\*** **\***

PROMPT **\*** Adott nemű Lakók átlagéletkora **(**Lakó\_nem\_átlagéletkor**)** **\***

PROMPT **\*** A 18 évnél fiatalabb lakók száma **(**Lakó\_sum\_tizennyolc\_alatt**)\***

PROMPT **\*** **\***

PROMPT **\*** **\***

PROMPT **\*** Azon lakók**,** a legnagyobb házakból **(**Lakó\_Legnagyobb\_házak**)** **\***

PROMPT **\*** A legfiatalabb lakó **(**Lakó\_Legfiatalabb\_ALL**)** **\***

PROMPT **\*** A legfiatalabb lakó **(**Lakó\_legfiatalabb\_maxxal**)\***

PROMPT **\*** A legidősebb lakó **(**Lakó\_legidősebb\_minnel**)** **\***

PROMPT **\*** A legidősebb lakó **(**Lakó\_legidősebb\_ANY**)** **\***

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ACCEPT al PROMPT 'A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: '

@@ **&**al

#### Kimenet:

Táborhely Üzemeltető: Lakók almenű

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Lakók listázása (Lakó\_lista) \*

\* Új Lakó felvétele (Lakó\_új) \*

\* Lakó módosítása (Lakó\_mód) \*

\* \*

\* Lakó törlése (Lakó\_töröl) \*

\* Lakók meghatározott nem szerint (Lakó\_lista\_nem) \*

\* Házba még be nem sorolt lakók (Lakó\_lista\_háznélkül) \*

\* Résszót tartalmazó nevű lakók (Lakó\_lista\_résznév) \*

\* \*

\* Adott nemű Lakók átlagéletkora (Lakó\_nem\_átlagéletkor) \*

\* A 18 évnél fiatalabb lakók száma (Lakó\_sum\_tizennyolc\_alatt)\*

\* \*

\* \*

\* Azon lakók, a legnagyobb házakból (Lakó\_Legnagyobb\_házak) \*

\* A legfiatalabb lakó (Lakó\_Legfiatalabb\_ALL) \*

\* A legfiatalabb lakó (Lakó\_legfiatalabb\_maxxal)\*

\* A legidősebb lakó (Lakó\_legidősebb\_minnel) \*

\* A legidősebb lakó (Lakó\_legidősebb\_ANY) \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: Lakó\_lista

### Lakó\_lista.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_új.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_mód.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_töröl.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_lista\_nem.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_lista\_háznélkül.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_lista\_résznév.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_nem\_átlagéletkor.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_sum\_tizennyolc\_alatt.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_Legnagyobb\_házak.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_Legfiatalabb\_ALL.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_legfiatalabb\_maxxal.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_legidősebb\_minnel.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### Lakó\_legidősebb\_ANY.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

## DDL-Táblamódosítás almenü (ddl)

### ddl.sql

#### Kód:

PROMPT Táborhely Üzemeltető Adatbázis Adminisztrátori almenű

PROMPT

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

PROMPT **\*** Új oszlop hozzáadása **(**ddl\_oszlop\_új**)** **\***

PROMPT **\*** Oszlop módosítása **(**ddl\_oszlop\_mod**)** **\***

PROMPT **\*** Oszlopok logikai törlése **(**ddl\_oszlop\_del\_logic**)** **\***

PROMPT **\*** Oszlopok törlések véglegesítése **(**ddl\_oszlop\_del\_logic\_finish**)** **\***

PROMPT **\*** Oszlopok fizikai törlése **(**ddl\_oszlop\_del\_fizik**)** **\***

PROMPT **\*** Oszlop átnevezés **(**ddl\_oszlop\_ren**)** **\***

PROMPT **\*** Tábla átnevezés **(**ddl\_tábla\_átnevez**)** **\***

PROMPT **\*** Tábla törlése **(**ddl\_tábla\_töröl**)** **\***

PROMPT **\*** Megszorítás hozzáadása **(**ddl\_constraint\_új**)** **\***

PROMPT **\*** Megszorítás megváltoztatása **(**ddl\_constraint\_mod**)** **\***

PROMPT **\*** Megszorítás törlés **(**ddl\_constraint\_töröl**)** **\***

PROMPT **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ACCEPT al PROMPT 'A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: '

@@ **&**al

#### Kimenet:

Táborhely Üzemeltető Adatbázis Adminisztrátori almenű

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Új oszlop hozzáadása (ddl\_oszlop\_új) \*

\* Oszlop módosítása (ddl\_oszlop\_mod) \*

\* Oszlopok logikai törlése (ddl\_oszlop\_del\_logic) \*

\* Oszlopok törlések véglegesítése (ddl\_oszlop\_del\_logic\_finish) \*

\* Oszlopok fizikai törlése (ddl\_oszlop\_del\_fizik) \*

\* Oszlop átnevezés (ddl\_oszlop\_ren) \*

\* Tábla átnevezés (ddl\_tábla\_átnevez) \*

\* Tábla törlése (ddl\_tábla\_töröl) \*

\* Megszorítás hozzáadása (ddl\_constraint\_új) \*

\* Megszorítás megváltoztatása (ddl\_constraint\_mod) \*

\* Megszorítás törlés (ddl\_constraint\_töröl) \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

A kívánt almenű eléréséhez írjon be, egy a zárójelekben lévő szót: ddl\_oszlop\_új

### ddl\_oszlop\_új.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_oszlop\_mod.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_oszlop\_del\_logic.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_oszlop\_del\_logic\_finish.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_oszlop\_del\_fizik.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_oszlop\_ren.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_tábla\_átnevez.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_tábla\_töröl.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_constraint\_új.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_constraint\_mod.sql

#### Kód:

#### Kimenet:

### ddl\_constraint\_töröl.sql

#### Kód:

#### Kimenet: