

```
1  -- Miniwelt: LWBadventure
2  -- Umsetzung des Datenbankpraktikums der LWB Informatik
3  --
4  -- Annalena Cyriacus, Benjamin Schneider, Philipp Liehm, Martin Seiss
5  --
6  -- Start: 13.06.2023
7
8
9  -- psql-Befehle:
10 -- \i Create-LWBadventure.sql -- zum Erzeugen der Tabellen
11 -- \i Drop-LWBadventure.sql   -- zum Loeschen der Tabellen
12 -- \i Insert-LWBadventure-data.sql -- zum Einfuegen der Daten
13 -- \dt      - alle Tabelle anzeigen
14 -- drop table dozentin;      - Loescht Tabelle dozentIn
15
16
17 -- Folgende Tabellen werden implementiert:
18 -- $ = Schluessel; ! = Fremdschluessel
19
20 -- npcs ($npcNr, npcName)          NPCs - Non-Playing-Character
21 -- dozent_innen (!npcNr, Lieblingsgetraenk)
22 -- sonstigeNPCs (!npcNr, aufgabe)
23 -- raeume ($raumNr, raumName, ort, funktion)
24 -- themengebiete ($gebietNr, gebietName)
25 -- veranstaltungen ($vNr, vName, kuerzel, sws, !gebietNr)
26 -- spieler_innen ($spNr, spName, schluesselanzahl, !raumNr)
27 -- minigames ($gameNr, gameName, !vNr)
28 -- spielstaende (!gameNr, !spNr, Note, Punktzahl)
29 -- aufenthaltssorte (!npcNr, !raumNr)
30 -- unterricht (!vNr, !npcNr, !raumNr)
31 -- assistenz (!vNr,!npcNr)
32
33
34
35 -- npcs ($npcNr, npcName)          NPCs - Non-Playing-Character
36 CREATE TABLE npcs (
37     npcNr          INTEGER          NOT NULL,
38     npcName        VARCHAR (50)    NOT NULL,
39     CONSTRAINT npcKEY PRIMARY KEY (npcNr)
40 );
41 COMMENT ON Table npcs IS 'Miniwelt LWBadventure';
42
43
44 -- dozent_innen (!npcNr, Lieblingsgetraenk)
45 CREATE TABLE dozent_innen (
46     npcNr          INTEGER          REFERENCES npcs (npcNr),    -- NPC-Nummer
```

```

47     Lieblingsgetraenk    VARCHAR (100)    NOT NULL,           -- jede/r ↗
    Dozent_in braucht ein Lieblingsgetraenk
48     CONSTRAINT dozent_innenKEY PRIMARY KEY (npcNr)
49 );
50 COMMENT ON Table dozent_innen IS 'Miniwelt LWBadventure';
51
52
53 -- sonstigeNPCs (!npcNr, aufgabe)
54 CREATE TABLE sonstigeNPCs (
55     npcNr                INTEGER            REFERENCES npcs (npcNr),   -- NPC-Nummer
56     aufgabe              VARCHAR (100)      NOT NULL,               -- jede/r ↗
    sonstige NPC hat eine Aufgabe
57     CONSTRAINT sonstigeNPCsKEY PRIMARY KEY (npcNr)
58 );
59 COMMENT ON Table sonstigeNPCs IS 'Miniwelt LWBadventure';
60
61
62 -- raeume ($raumNr, raumName, ort, funktion)
63 CREATE TABLE raeume (
64     raumNr               INTEGER            NOT NULL,
65     raumName             VARCHAR (50)       NOT NULL,
66     ort                  VARCHAR (50)       NOT NULL,
67     funktion             VARCHAR (50)       NOT NULL,           -- jeder ↗
    Raum hat eine Funktion
68     CONSTRAINT raumKEY PRIMARY KEY (raumNr)
69 );
70 COMMENT ON Table raeume IS 'Miniwelt LWBadventure';
71
72
73 -- themengebiete ($gebietNr, gebietName)
74 CREATE TABLE themengebiete (
75     gebietNr             INTEGER            NOT NULL,
76     gebietName           VARCHAR (100)      NOT NULL,
77     CONSTRAINT themengebieteKEY PRIMARY KEY (gebietNr)
78 );
79 COMMENT ON Table themengebiete IS 'Miniwelt LWBadventure';
80
81
82 -- veranstaltungen ($vNr, vName, kuerzel, sws, !gebietNr)
83 CREATE TABLE veranstaltungen (
84     vNr                  INTEGER            NOT NULL,           -- Veranstaltungsnummer
85     vName                VARCHAR (50)       NOT NULL,
86     kuerzel              VARCHAR (5)        NOT NULL,
87     sws                  INTEGER            CHECK (sws > 0),
88     semester             INTEGER            CHECK (semester > 0),
89     gebietNr             INTEGER            REFERENCES themengebiete (gebietNr),

```

```

90     CONSTRAINT veranstaltungenKEY PRIMARY KEY (vNr)
91 );
92 COMMENT ON Table veranstaltungen IS 'Miniwelt LWBadventure';
93
94
95 -- spieler_innen ($spNr, spName, schuesselanzahl, !raumNr)
96 CREATE TABLE spieler_innen (
97     spNr          INTEGER          NOT NULL,    --CHECK (MatrNr BETWEEN 10000  ↗
98     AND 99999),
99     spName        VARCHAR (50)      NOT NULL,
100    schuesselanzahl INTEGER          NOT NULL,
101    raumNr         INTEGER          REFERENCES raeume (raumNr) DEFAULT 1,
102    CONSTRAINT spieler_innenKEY PRIMARY KEY (spNr)
103 );
104 COMMENT ON Table spieler_innen IS 'Miniwelt LWBadventure';
105
106 -- minigames ($gameNr, gameName, !vNr)
107 CREATE TABLE minigames(
108     gameNr        INTEGER          NOT NULL,    -- oder CHECK (vNr > 0),
109     gameName      VARCHAR (50)      NOT NULL,
110     vNr           INTEGER          REFERENCES veranstaltungen (vNr),    -- vNr =  ↗
111     Veranstaltungsnummer
112     CONSTRAINT minigameKEY PRIMARY KEY (gameNr)
113 );
114 COMMENT ON Table minigames IS 'Miniwelt LWBadventure';
115
116 -- Nur spezielle Notenformate
117 CREATE DOMAIN NOTEN
118     AS NUMERIC (2,1)
119     DEFAULT 6.0
120     CHECK (VALUE IN (1.0,1.3,1.7,
121                     2.0,2.3,2.7,
122                     3.0,3.3,3.7,
123                     4.0,4.3,4.7,
124                     5.0,5.3,5.7,
125                     6.0));
126
127
128 -- spielstaende (!gameNr, !spNr, Note, Punktzahl)
129 CREATE TABLE spielstaende (
130     gameNr        INTEGER          REFERENCES minigames (gameNr),
131     spNr          INTEGER          REFERENCES spieler_innen (spNr),
132     note          NOTEN            ,-- nur spezielle Noten
133     punkte        INTEGER          NOT NULL

```

```
134 );
135 COMMENT ON Table spielstaende IS 'Miniwelt LWBadventure';
136
137
138 -- aufenthaltssorte (!npcNr, !raumNr)
139 CREATE TABLE aufenthaltssorte (
140     npcnr          INTEGER          REFERENCES sonstigeNPCs (npcnr),      -- ↗
141     Nummer des sonstigen NPCs im Raum
142     raumNr         INTEGER          REFERENCES raeume (raumNr)
143 );
144 COMMENT ON Table aufenthaltssorte IS 'Miniwelt LWBadventure';
145
146 -- unterricht (!vNr, !npcNr, !raumNr)
147 CREATE TABLE unterricht (
148     vNr            INTEGER          REFERENCES veranstaltungen (vNr),
149     npcNr          INTEGER          REFERENCES dozent_innen (npcNr),
150     raumNr         INTEGER          REFERENCES raeume (raumNr),
151     CONSTRAINT unterrichtRaumCHECK CHECK (raumNr BETWEEN 1 AND 4)
152 );
153 COMMENT ON Table unterricht IS 'Miniwelt LWBadventure';
154
155
156 -- assistenz (!vNr,!npcNr)
157 CREATE TABLE assistenz (
158     vNr            INTEGER          REFERENCES veranstaltungen (vNr),
159     npcNr          INTEGER          REFERENCES dozent_innen (npcNr)
160 );
161 COMMENT ON Table assistenz IS 'Miniwelt LWBadventure';
162
163
164
```