Diagram

Description automatically generated

Vypracoval Adam Lněnička (login xlnenick)

Fyzický model byl vytvořen pomocí přepsání ER diagramu ze zadání a vygenerování fyzického modelu v Oracle SQL Modeler. Kódy SELECT dotazů i vytvoření tabulek byly psány v Oracle SQL Developer. Kód pro vytvoření tabulek byl vygenerován z fyzického modelu a poté drobně ručně upraven. Dále následuje zdrojový kód pro vytvoření tabulek.

--DROP TABLE druh CASCADE CONSTRAINTS;

--DROP TABLE exemplar CASCADE CONSTRAINTS;

--DROP TABLE jazyk CASCADE CONSTRAINTS;

--DROP TABLE klicove\_slovo CASCADE CONSTRAINTS;

--DROP TABLE kniha CASCADE CONSTRAINTS;

--DROP TABLE oddeleni CASCADE CONSTRAINTS;

--DROP TABLE osoba CASCADE CONSTRAINTS;

--DROP TABLE vypujcka CASCADE CONSTRAINTS;

--DROP TABLE vyraz CASCADE CONSTRAINTS;

CREATE TABLE druh (

id\_druhu INTEGER NOT NULL,

nazev VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL

);

ALTER TABLE druh ADD CONSTRAINT druh\_pk PRIMARY KEY ( id\_druhu );

CREATE TABLE exemplar (

id\_exemplare INTEGER NOT NULL,

poznamka VARCHAR2(100 CHAR),

kniha\_id\_knihy INTEGER NOT NULL,

osoba\_id\_osoby INTEGER NOT NULL,

oddeleni\_id\_oddeleni INTEGER NOT NULL

);

ALTER TABLE exemplar ADD CONSTRAINT exemplar\_pk PRIMARY KEY ( id\_exemplare );

CREATE TABLE jazyk (

id\_jazyku INTEGER NOT NULL,

název VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL

);

ALTER TABLE jazyk ADD CONSTRAINT jazyk\_pk PRIMARY KEY ( id\_jazyku );

CREATE TABLE klicove\_slovo (

vyraz\_id\_vyrazu INTEGER NOT NULL,

kniha\_id\_knihy INTEGER NOT NULL

);

ALTER TABLE klicove\_slovo ADD CONSTRAINT klicove\_slovo\_pk PRIMARY KEY ( vyraz\_id\_vyrazu,

kniha\_id\_knihy );

CREATE TABLE kniha (

id\_knihy INTEGER NOT NULL,

isbn VARCHAR2(50 CHAR),

nazev VARCHAR2(250 CHAR),

pocet\_stran INTEGER,

rok\_vydani INTEGER,

misto\_vydani VARCHAR2(150 CHAR),

nakladatel VARCHAR2(150 CHAR),

vydání INTEGER,

edice VARCHAR2(150 CHAR),

autor VARCHAR2(150 CHAR),

jazyk\_id\_jazyku INTEGER,

druh\_id\_druhu INTEGER

);

ALTER TABLE kniha ADD CONSTRAINT kniha\_pk PRIMARY KEY ( id\_knihy );

CREATE TABLE oddeleni (

id\_oddeleni INTEGER NOT NULL,

nazev VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL

);

ALTER TABLE oddeleni ADD CONSTRAINT oddeleni\_pk PRIMARY KEY ( id\_oddeleni );

CREATE TABLE osoba (

id\_osoby INTEGER NOT NULL,

login VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,

jmeno VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,

prijmeni VARCHAR2(30 CHAR) NOT NULL,

heslo VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL,

email VARCHAR2(40 CHAR)

);

ALTER TABLE osoba ADD CONSTRAINT osoba\_pk PRIMARY KEY ( id\_osoby );

ALTER TABLE osoba ADD CONSTRAINT osoba\_login\_un UNIQUE ( login );

CREATE TABLE vypujcka (

id\_vypujcky INTEGER NOT NULL,

datum\_pujceni DATE NOT NULL,

vratit\_do DATE,

skutecne\_vraceno DATE,

poznamka VARCHAR2(50 CHAR),

exemplar\_id\_exempláře INTEGER NOT NULL,

osoba\_id\_osoby INTEGER NOT NULL

);

ALTER TABLE vypujcka ADD CONSTRAINT vypujcka\_pk PRIMARY KEY ( id\_vypujcky );

CREATE TABLE vyraz (

id\_vyrazu INTEGER NOT NULL,

text VARCHAR2(50 CHAR) NOT NULL

);

ALTER TABLE vyraz ADD CONSTRAINT vyraz\_pk PRIMARY KEY ( id\_vyrazu );

ALTER TABLE exemplar

ADD CONSTRAINT exemplar\_kniha\_fk FOREIGN KEY ( kniha\_id\_knihy )

REFERENCES kniha ( id\_knihy );

ALTER TABLE exemplar

ADD CONSTRAINT exemplar\_oddeleni\_fk FOREIGN KEY ( oddeleni\_id\_oddeleni )

REFERENCES oddeleni ( id\_oddeleni );

ALTER TABLE exemplar

ADD CONSTRAINT exemplar\_osoba\_fk FOREIGN KEY ( osoba\_id\_osoby )

REFERENCES osoba ( id\_osoby );

ALTER TABLE klicove\_slovo

ADD CONSTRAINT klicove\_slovo\_kniha\_fk FOREIGN KEY ( kniha\_id\_knihy )

REFERENCES kniha ( id\_knihy );

ALTER TABLE klicove\_slovo

ADD CONSTRAINT klicove\_slovo\_vyraz\_fk FOREIGN KEY ( vyraz\_id\_vyrazu )

REFERENCES vyraz ( id\_vyrazu );

ALTER TABLE kniha

ADD CONSTRAINT kniha\_druh\_fk FOREIGN KEY ( druh\_id\_druhu )

REFERENCES druh ( id\_druhu );

ALTER TABLE kniha

ADD CONSTRAINT kniha\_jazyk\_fk FOREIGN KEY ( jazyk\_id\_jazyku )

REFERENCES jazyk ( id\_jazyku );

ALTER TABLE vypujcka

ADD CONSTRAINT vypujcka\_exemplar\_fk FOREIGN KEY ( exemplar\_id\_exempláře )

REFERENCES exemplar ( id\_exemplare );

ALTER TABLE vypujcka

ADD CONSTRAINT vypujcka\_osoba\_fk FOREIGN KEY ( osoba\_id\_osoby )

REFERENCES osoba ( id\_osoby );