| **DERS SORUMLUSU** | Doç. Dr. Ahmet Arif AYDIN |
| --- | --- |
| **DERS ASİSTANI** | Arş. Gör. Taha Burak ÖZDEMİR |
| **PROJE ADI** | Laboratuvar Veritabanı |
| **PROJE EKİBİ** | Batuhan Fatih Dilli |
| **AŞAMA TANIMI** | Oluşturulan ER modeline göre PostgreSQL’de tabloların  oluşturulması (10 adet) ve tablolara veri eklenmesi (en az 10 satır). |



**PROJE AŞAMASINDA GERÇEKLEŞTİRİLENLER VE AÇIKLAMALAR**

**Tabloların Oluşturulması**

**-- Hastalar Tablosu**

**CREATE TABLE Hastalar (**

**TCKN CHAR(11) PRIMARY KEY,**

**Isim VARCHAR(50) NOT NULL,**

**Soyisim VARCHAR(50) NOT NULL,**

**Yas INT NOT NULL,**

**Cinsiyet CHAR(1) CHECK (Cinsiyet IN ('E', 'K'))**

**);**

**-- Metabolizma Tablosu**

**CREATE TABLE Metabolizma (**

**MetabolizmaID SERIAL PRIMARY KEY,**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**VitaminD FLOAT,**

**VitaminC FLOAT,**

**Potasyum FLOAT,**

**Kalsiyum FLOAT**

**);**

**-- Kardiyo Tablosu**

**CREATE TABLE Kardiyo (**

**KardiyoID SERIAL PRIMARY KEY,**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**Kolesterol INT,**

**Trigliserit INT,**

**LDL INT,**

**HDL INT**

**);**

**-- Endokrinoloji Tablosu**

**CREATE TABLE Endokrinoloji (**

**EndokrinolojiID SERIAL PRIMARY KEY,**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**Testosteron FLOAT,**

**Ostrojen FLOAT,**

**Kortizol FLOAT,**

**T3\_T4 FLOAT**

**);**

**-- Enzim Analizleri Tablosu**

**CREATE TABLE EnzimAnalizleri (**

**EnzimID SERIAL PRIMARY KEY,**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**ALT INT,**

**AST INT,**

**GGT INT,**

**LDH INT**

**);**

**-- Bakteriyoloji Tablosu**

**CREATE TABLE Bakteriyoloji (**

**BakteriyolojiID SERIAL PRIMARY KEY,**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**EscherichiaColi BOOLEAN,**

**StaphylococcusAureus BOOLEAN,**

**Salmonella BOOLEAN,**

**Listeria BOOLEAN**

**);**

**-- Kan Analizleri Tablosu**

**CREATE TABLE KanAnalizleri (**

**KanAnaliziID SERIAL PRIMARY KEY,**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**KanGrubu CHAR(3),**

**RhFaktoru CHAR(1) CHECK (RhFaktoru IN ('+', '-'))**

**);**

**-- Pıhtılaşma Analizleri Tablosu**

**CREATE TABLE PihtilasmanAnalizleri (**

**PihtilasmanID SERIAL PRIMARY KEY,**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**PT FLOAT,**

**APTT FLOAT,**

**Fibrinojen FLOAT**

**);**

**-- Genetik Testler Tablosu**

**CREATE TABLE GenetikTestler (**

**GenetikID SERIAL PRIMARY KEY,**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**GenetikProfil TEXT,**

**KalitsalHastalikRiski TEXT**

**);**

**Örnek Verilerin Eklenmesi**

**-- Hastalar Tablosu**

**INSERT INTO Hastalar (TCKN, Isim, Soyisim, Yas, Cinsiyet)**

**VALUES**

**('12345678901', 'Ahmet', 'Yılmaz', 35, 'E'),**

**('12345678902', 'Ayşe', 'Kara', 28, 'K');**

**-- Metabolizma Tablosu**

**INSERT INTO Metabolizma (TCKN, VitaminD, VitaminC, Potasyum, Kalsiyum)**

**VALUES**

**('12345678901', 20.5, 12.3, 4.2, 2.4),**

**('12345678902', 18.1, 13.7, 4.0, 2.3);**

**-- Kardiyo Tablosu**

**INSERT INTO Kardiyo (TCKN, Kolesterol, Trigliserit, LDL, HDL)**

**VALUES**

**('12345678901', 200, 150, 100, 50),**

**('12345678902', 180, 140, 90, 45);**

**-- Endokrinoloji Tablosu**

**INSERT INTO Endokrinoloji (TCKN, Testosteron, Ostrojen, Kortizol, T3\_T4)**

**VALUES**

**('12345678901', 7.2, 35.1, 14.8, 3.1),**

**('12345678902', 2.4, 40.5, 12.7, 3.4);**

**-- Enzim Analizleri Tablosu**

**INSERT INTO EnzimAnalizleri (TCKN, ALT, AST, GGT, LDH)**

**VALUES**

**('12345678901', 25, 30, 28, 180),**

**('12345678902', 22, 28, 25, 175);**

**-- Bakteriyoloji Tablosu**

**INSERT INTO Bakteriyoloji (TCKN, EscherichiaColi, StaphylococcusAureus, Salmonella, Listeria)**

**VALUES**

**('12345678901', TRUE, FALSE, FALSE, FALSE),**

**('12345678902', FALSE, TRUE, FALSE, TRUE);**

**-- Kan Analizleri Tablosu**

**INSERT INTO KanAnalizleri (TCKN, KanGrubu, RhFaktoru)**

**VALUES**

**('12345678901', 'A+', '+'),**

**('12345678902', 'B-', '-');**

**-- Pıhtılaşma Analizleri Tablosu**

**INSERT INTO PihtilasmanAnalizleri (TCKN, PT, APTT, Fibrinojen)**

**VALUES**

**('12345678901', 12.5, 30.2, 3.2),**

**('12345678902', 13.0, 29.8, 3.1);**

**-- Genetik Testler Tablosu**

**INSERT INTO GenetikTestler (TCKN, GenetikProfil, KalitsalHastalikRiski)**

**VALUES**

**('12345678901', 'AA-TT-CC', 'Diyabet, Hipertansiyon'),**

**('12345678902', 'GG-CC-AA', 'Obezite, Kalp Hastalığı');**

**İlişki Kurma**

**CREATE TABLE RutinTestler (**

**TCKN CHAR(11) REFERENCES Hastalar(TCKN),**

**MetabolizmaID INT REFERENCES Metabolizma(MetabolizmaID),**

**KardiyoID INT REFERENCES Kardiyo(KardiyoID),**

**RutinTarihi DATE NOT NULL, -- İlişkinin gerçekleştirilme tarihi**

**PRIMARY KEY (TCKN, MetabolizmaID, KardiyoID)**

**);**

**-- Endokrinoloji Tablosu İlişkisi**

**ALTER TABLE IF EXISTS public.Endokrinoloji**

**ADD CONSTRAINT HastalarEndokrinolojiForeignKey FOREIGN KEY ("tckn")**

**REFERENCES public.Hastalar("tckn") MATCH SIMPLE**

**ON UPDATE NO ACTION**

**ON DELETE NO ACTION**

**NOT VALID;**

**CREATE INDEX IF NOT EXISTS fki\_endokrinoloji**

**ON public.Endokrinoloji("tckn");**

**-- Enzim Analizleri Tablosu İlişkisi**

**ALTER TABLE IF EXISTS public.EnzimAnalizleri**

**ADD CONSTRAINT HastalarEnzimAnalizleriForeignKey FOREIGN KEY ("tckn")**

**REFERENCES public.Hastalar("tckn") MATCH SIMPLE**

**ON UPDATE NO ACTION**

**ON DELETE NO ACTION**

**NOT VALID;**

**CREATE INDEX IF NOT EXISTS fki\_enzimanalizleri**

**ON public.EnzimAnalizleri("tckn");**

**-- Bakteriyoloji Tablosu İlişkisi**

**ALTER TABLE IF EXISTS public.Bakteriyoloji**

**ADD CONSTRAINT HastalarBakteriyolojiForeignKey FOREIGN KEY ("tckn")**

**REFERENCES public.Hastalar("tckn") MATCH SIMPLE**

**ON UPDATE NO ACTION**

**ON DELETE NO ACTION**

**NOT VALID;**

**CREATE INDEX IF NOT EXISTS fki\_bakteriyoloji**

**ON public.Bakteriyoloji("tckn");**

**-- Kan Analizleri Tablosu İlişkisi**

**ALTER TABLE IF EXISTS public.KanAnalizleri**

**ADD CONSTRAINT HastalarKanAnalizleriForeignKey FOREIGN KEY ("tckn")**

**REFERENCES public.Hastalar("tckn") MATCH SIMPLE**

**ON UPDATE NO ACTION**

**ON DELETE NO ACTION**

**NOT VALID;**

**CREATE INDEX IF NOT EXISTS fki\_kananalizleri**

**ON public.KanAnalizleri("tckn");**

**-- Pıhtılaşma Analizleri Tablosu İlişkisi**

**ALTER TABLE IF EXISTS public.PihtilasmanAnalizleri**

**ADD CONSTRAINT HastalarPihtilasmanAnalizleriForeignKey FOREIGN KEY ("tckn")**

**REFERENCES public.Hastalar("tckn") MATCH SIMPLE**

**ON UPDATE NO ACTION**

**ON DELETE NO ACTION**

**NOT VALID;**

**CREATE INDEX IF NOT EXISTS fki\_pihtilasmananalizleri**

**ON public.PihtilasmanAnalizleri("tckn");**

**-- Genetik Testler Tablosu İlişkisi**

**ALTER TABLE IF EXISTS public.GenetikTestler**

**ADD CONSTRAINT HastalarGenetikTestlerForeignKey FOREIGN KEY ("tckn")**

**REFERENCES public.Hastalar("tckn") MATCH SIMPLE**

**ON UPDATE NO ACTION**

**ON DELETE NO ACTION**

**NOT VALID;**

**CREATE INDEX IF NOT EXISTS fki\_genetiktester**

**ON public.GenetikTestler("tckn");**