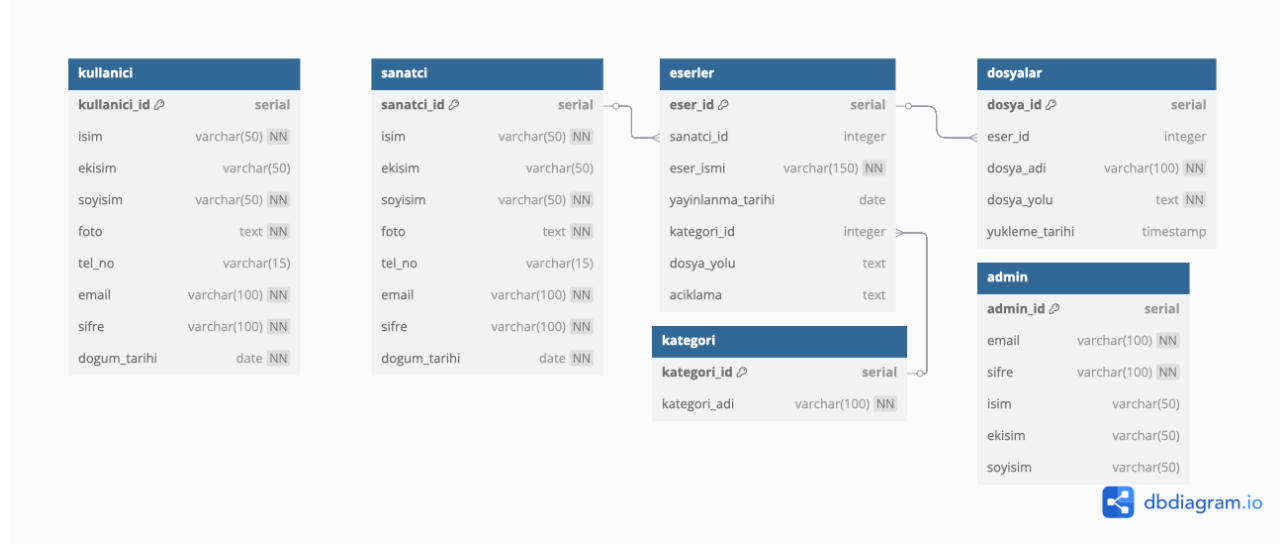


YAF DİJİTAL SANAT GALERİSİ RAPORU

ER Diyagramı:



4. Madde C# kodları:

Insert:

```
string sql = $"INSERT INTO {hedefTablo}
(isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES
(@isim, @ekisim, @soyisim, '', @telefon, @email, @sifre, @dogum)
RETURNING {(hedefTablo == "kullanici" ? "kullanici_id" : "sanatci_id")}";

using (var cmd = new NpgsqlCommand(sql, conn))
{
    cmd.Parameters.AddWithValue("@isim", ilkIsim);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@ekisim", ikinciIsim);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@soyisim", soyad_txtbox.Text);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@telefon", tel_txtbox.Text);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@email", email);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@sifre", sifre);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@dogum", dogumTarihi);
}
```

Update:

```
string guncelleSql = $"UPDATE {hedefTablo}
SET foto = @foto
WHERE {(hedefTablo == "kullanici" ? "kullanici_id" : "sanatci_id")} = @id";
```

Delete:

```
using (var conn = veritaban.GetConnection())
{
    conn.Open();
    var cmd = new NpgsqlCommand("DELETE FROM sanatci WHERE sanatci_id = @id", conn);
    cmd.Parameters.AddWithValue("@id", id);
    cmd.ExecuteNonQuery();
}
```

Veri Tabanı Şema kodları:

-- YAF DİJİTAL SANAT GALERİSİ DB V3.5

-- =====

-- 1. Tablolar

-- =====

CREATE TABLE kategori (

kategori_id SERIAL PRIMARY KEY,

kategori_adi VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE

);

insert into kategori (kategori_adi) values ('Dijital İllüstrasyon');

insert into kategori (kategori_adi) values ('3D Modelleme');

CREATE TABLE sanatci (

sanatci_id SERIAL PRIMARY KEY,

isim VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (NOT strpos(isim, ' ') > 0),

ekisim VARCHAR(50),

soyisim VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (NOT strpos(soyisim, ' ') > 0),

foto TEXT NOT NULL,

tel_no VARCHAR(15),

email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,

sifre VARCHAR(100) NOT NULL,

dogum_tarihi DATE NOT NULL

);

CREATE TABLE kullanıcı (

kullanıcı_id SERIAL PRIMARY KEY,

isim VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (NOT strpos(isim, ' ') > 0),

ekisim VARCHAR(50),

soyisim VARCHAR(50) NOT NULL CHECK (NOT strpos(soyisim, ' ') > 0),

foto TEXT NOT NULL,

```
tel_no VARCHAR(15),
email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,
sifre VARCHAR(100) NOT NULL,
dogum_tarihi DATE NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE eserler (
    eser_id SERIAL PRIMARY KEY,
    sanatci_id INTEGER REFERENCES sanatci(sanatci_id) ON DELETE CASCADE,
    eser_ismi VARCHAR(150) NOT NULL,
    yayınlanma_tarihi DATE,
    kategori_id INTEGER REFERENCES kategori(kategori_id),
    dosya_yolu TEXT,
    aciklama TEXT
);
```

```
CREATE TABLE dosyalar (
    dosya_id SERIAL PRIMARY KEY,
    eser_id INTEGER REFERENCES eserler(eser_id) ON DELETE CASCADE,
    dosya_adi VARCHAR(100) NOT NULL,
    dosya_yolu TEXT NOT NULL,
    yukleme_tarihi TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
);
```

```
CREATE TABLE admin (
    admin_id SERIAL PRIMARY KEY,
    email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,
    sifre VARCHAR(100) NOT NULL,
    isim VARCHAR(50),
    ekisim VARCHAR(50),
    soyisim VARCHAR(50)
);
```

```
-- =====
-- 2. Fonksiyonlar
-- =====
```

```
-- Fonksiyon 1: Bir sanatçının kaç eseri var?
CREATE OR REPLACE FUNCTION sanatci_eser_sayisi(sid INTEGER)
RETURNS INTEGER AS $$
DECLARE
    sayi INTEGER;
BEGIN
    SELECT COUNT(*) INTO sayi FROM eserler WHERE sanatci_id = sid;
```

```
    RETURN sayi;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

```
-- Fonksiyon 2: Belirli bir eserin tüm dosyalarını CURSOR ile listele
CREATE OR REPLACE FUNCTION dosyalari_listele(eid INTEGER)
RETURNS VOID AS $$
DECLARE
    dosya_kursor CURSOR FOR SELECT dosya_adi, dosya_yolu FROM dosyalar WHERE
eser_id = eid;
    kayit RECORD;
BEGIN
    OPEN dosya_kursor;
    LOOP
        FETCH dosya_kursor INTO kayit;
        EXIT WHEN NOT FOUND;
        RAISE NOTICE 'Dosya: %, Yol: %', kayit.dosya_adi, kayit.dosya_yolu;
    END LOOP;
    CLOSE dosya_kursor;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

```
-- Fonksiyon 3: RECORD tipli yeni eser alır (örnek kullanım)
CREATE OR REPLACE FUNCTION yeni_eklenen_eser(eser RECORD)
RETURNS VOID AS $$
BEGIN
    RAISE NOTICE 'Yeni eser: %', eser.eser_ismi;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

```
-- =====
-- 3. Trigger Fonksiyonları ve Triggerlar
-- =====
```

```
-- Trigger 1: Yeni eser eklendiğinde bildirim
CREATE OR REPLACE FUNCTION notify_yeni_eser()
RETURNS TRIGGER AS $$
BEGIN
    RAISE NOTICE 'Başarıyla yeni eser eklendi: %', NEW.eser_ismi;
    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

```
CREATE TRIGGER trg_yeni_eser
```

```
AFTER INSERT ON eserler
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION notify_yeni_eser();
```

```
-- Trigger 2: Kullanıcı kaydı
CREATE OR REPLACE FUNCTION notify_kullanici_kayit()
RETURNS TRIGGER AS $$
BEGIN
    RAISE NOTICE 'Başarıyla kayıt olundu: %', NEW.email;
    RETURN NEW;
END;
$$ LANGUAGE plpgsql;
```

```
CREATE TRIGGER trg_kullanici_kayit
AFTER INSERT ON kullanıcı
FOR EACH ROW
EXECUTE FUNCTION notify_kullanici_kayit();
```

```
-- =====
-- 4. View
-- =====
```

```
-- Kategori başına kaç eser olduğunu gösteren özet görünüm
CREATE OR REPLACE VIEW kategori_ozeti AS
SELECT k.kategori_adi, COUNT(e.eser_id) AS eser_sayisi
FROM kategori k
LEFT JOIN eserler e ON k.kategori_id = e.kategori_id
GROUP BY k.kategori_adi
HAVING COUNT(e.eser_id) > 0;
```

```
-- =====
-- 5. Ek Kısıtlar
-- =====
```

```
-- - isim ve soyisim sütunları CHECK ile sadece tek kelimeye zorlandı
-- - silme kısıtları ON DELETE CASCADE ile sağlandı
-- - fotoğraf zorunlu hale getirildi (kullanici, sanatci tabloları)
-- - bazı sütunlar opsiyonel hale getirildi (admin tablosu)
-- - view ile veri sunumu optimize edildi
-- - triggerlar ile kullanıcıya arayüzde mesaj verildi
-- - cursor ve record içeren fonksiyonlar eklendi
```

```
-- Teknik Rapor:
-- Toplam Tablo: 6
-- Toplam Fonksiyon: 3
```

-- Toplam Trigger: 2
-- Toplam View: 1
-- Toplam CHECK kısıtı: 4
-- Toplam ON DELETE CASCADE kullanımı: 2
-- UNIQUE email kısıtları: 3

Veri Tabanı Veri Kodları:

-- YAF DİJİTAL SANAT GALERİSİ VERİLERİ V2.0

-- =====

-- Kategori Tablosu

-- =====

INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Dijital İllüstrasyon');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('3D Model');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Piksel Sanat');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Vektörel Sanat');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Animasyon');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Karakter Tasarımı');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Mimari Görselleştirme');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Konsept Sanat');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Fotoğraf Manipülasyonu');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Logo ve Marka Tasarımı');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Tipografi');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('NFT Sanat');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Çevresel Tasarım');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Soyut Sanat');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Çizgi Roman Sanatı');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Realizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Empresyonizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Ekspresyonizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Soyut Dışavurumculuk');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Kübizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Sürrealizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Barok');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Rönesans');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Gotik Sanat');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Neoklasizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Romantizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Minimalizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Fütürizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Naif Sanat');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Modernizm');
INSERT INTO kategori (kategori_adi) VALUES ('Postmodernizm');

-- =====

-- Sanatçı Tablosu

-- =====

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Leonardo', '', 'daVinci', 'sanatci/foto1.jpg', '', 'leonardo@gmail.com',
'MonaLisa1503', '1452-04-15');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Michelangelo', NULL, 'Buonarroti', 'sanatci/foto2.jpg', '',
'michelangelo@chapel.org', 'Sistine1512', '1475-03-06');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Raffaello', NULL, 'Sanzio', 'sanatci/foto3.jpg', '', 'raphael@vatican.it',
'SchoolOfAthens', '1483-04-06');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Rembrandt', NULL, 'vanRijn', 'sanatci/foto4.jpg', '',
'rembrandt@amsterdam.nl', 'NightWatch1642', '1606-07-15');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Johannes', NULL, 'Vermeer', 'sanatci/foto5.jpg', '', 'vermeer@delft.nl',
'GirlWithPearl', '1632-10-31');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Francisco', NULL, 'Goya', 'sanatci/foto6.jpg', '', 'goya@spain.es',
'BlackPaintings', '1746-03-30');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Eugène', NULL, 'Delacroix', 'sanatci/foto7.jpg', '', 'delacroix@france.fr',
'Liberty1830', '1798-04-26');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Claude', NULL, 'Monet', 'sanatci/foto8.jpg', '', 'monet@giverny.fr',
'WaterLilies1920', '1840-11-14');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Edgar', NULL, 'Degas', 'sanatci/foto9.jpg', '', 'degas@paris.fr',
'BalletDancers', '1834-07-19');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Vincent', NULL, 'vanGogh', 'sanatci/foto10.jpg', '', 'vincent@art.nl',
'StarryNight1889', '1853-03-30');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Pablo', NULL, 'Picasso', 'sanatci/foto11.jpg', '', 'picasso@spain.es',
'Guernica1937', '1881-10-25');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Salvador', NULL, 'Dali', 'sanatci/foto12.jpg', '', 'dali@meltingclocks.es',
'Persistence1931', '1904-05-11');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Joan', NULL, 'Miro', 'sanatci/foto13.jpg', '', 'miro@catalunya.es',
'BlueTryptych', '1893-04-20');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Jackson', NULL, 'Pollock', 'sanatci/foto14.jpg', '', 'pollock@ny.us', 'Drip1948',
'1912-01-28');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Andy', NULL, 'Warhol', 'sanatci/foto15.jpg', '', 'warhol@popart.us',
'Marilyn1962', '1928-08-06');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Frida', NULL, 'Kahlo', 'sanatci/foto16.jpg', '', 'frida@mexico.mx',
'TwoFridas1939', '1907-07-06');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Georgia', NULL, 'OKeeffe', 'sanatci/foto17.jpg', '', 'okeeffe@modern.us',
'RedCanna1924', '1887-11-15');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Mark', NULL, 'Rothko', 'sanatci/foto18.jpg', '', 'rothko@abstract.us',
'OrangeBlue1956', '1903-09-25');
```

```
INSERT INTO sanatci (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES ('Yayoi', NULL, 'Kusama', 'sanatci/foto19.jpg', '', 'kusama@dots.jp',
'InfinityMirrors', '1929-03-22');
```

```
-- =====
```

```
-- Kullanıcı Tablosu
```

```
-- =====
```

```
INSERT INTO kullanici (isim, ekisim, soyisim, foto, tel_no, email, sifre, dogum_tarihi)
VALUES
```



```
('Ayşe', NULL, 'Demir', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'ayse.demir@example.com',
'eF3v9sKdP1', '1996-04-12'),
('Mert', 'Ali', 'Kaya', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'mert.kaya@example.com',
'bX8tQp6ZaM', '1990-10-05'),
('Zeynep', NULL, 'Çelik', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'zeynep.celik@example.com',
'vR2cMn71Ls', '1998-07-21'),
('Emre', 'Can', 'Yıldız', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'emre.yildiz@example.com',
'sNd48WmcQz', '1987-01-17'),
('Elif', NULL, 'Aydın', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'elif.aydin@example.com',
'kL7fPz02Xe', '1993-03-30'),
('Lucas', NULL, 'Miller', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'lucas.miller@example.com',
'uJ5nWr8ZqC', '1991-09-14'),
('Sophie', 'Marie', 'Dubois', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'sophie.dubois@example.com',
'pXe9Dm1VoQ', '1995-06-28'),
('Hiroshi', NULL, 'Tanaka', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'hiroshi.tanaka@example.com',
'tQ3fNc7LaV', '1989-11-03'),
('Anna', NULL, 'Schmidt', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'anna.schmidt@example.com',
'zRd1MfvXy8', '1992-08-19'),
('Luca', 'Giovanni', 'Rossi', 'kullanici/profilfoto.jpg', '', 'luca.rossi@example.com',
'mVp05LtYre', '1990-02-11');
```

```
-- =====
```

```
-- Eserler Tablosu
```

```
-- =====
```

```
INSERT INTO eserler (sanatci_id, eser_ismi, yayınlanma_tarihi, kategori_id,
dosya_yolu, aciklama) VALUES
```

```
-- Leonardo da Vinci (1)
```

```
(1, 'Mona Lisa', '1503-01-01', 17, 'eser/11.jpg', 'Leonardo da Vinci tarafından yapılmış
ünlü portre.');
```

```
-- Michelangelo (2)
```

```
(2, 'Davud Heykeli', '1504-01-01', 20, 'eser/21.jpg', 'Michelangelo'nun Rönesans
döneminden heykeli.');
```

```
-- Rembrandt (3)
```

```
(3, 'Gece Devriyesi', '1642-01-01', 17, 'eser/31.jpg', 'Hollandalı barok ressamın
başyapıtı.');
```

```
-- Vincent van Gogh (4)
```

```
(4, 'Yıldızlı Gece', '1889-06-01', 17, 'eser/41.jpg', 'Van Gogh'un en bilinen eserlerinden
biri.');
```

```
-- Pablo Picasso (5)
```

```
(5, 'Guernica', '1937-01-01', 1, 'eser/51.jpg', 'İspanyol iç savaşını anlatan dramatik
tablo.');
```

```
-- Salvador Dalí (6)
```

(6, 'Belleğin Azmi', '1931-01-01', 9, 'eser/61.jpg', 'Dalí'nin eriyen saatlerle simgeleşmiş eseri.'),
-- Frida Kahlo (7)
(7, 'İki Frida', '1939-01-01', 17, 'eser/71.jpg', 'Kahlo'nun en güçlü otoportrelerinden biri.'),
-- Andy Warhol (8)
(8, 'Marilyn Diptych', '1962-01-01', 6, 'eser/81.jpg', 'Pop art'ın ikonik eseri.'),
-- Claude Monet (9)
(9, 'Nilüferler', '1916-01-01', 17, 'eser/91.jpg', 'Monet'nin doğa temalı izlenimci eseri.'),
-- Edvard Munch (10)
(10, 'Çığlık', '1893-01-01', 17, 'eser/101.jpg', 'Modern sanatın en tanınmış ekspresyonist tablosu.');

-- =====

-- Dosyalar Tablosu

-- =====

--INSERT INTO dosyalar (eser_id, dosya_adi, dosya_yolu) VALUES

--(1, 'dosya1.png', 'yol/dosya1.png'),

--(2, 'dosya2.jpg', 'yol/dosya2.jpg');

-- =====

-- Admin Tablosu

-- =====

INSERT INTO admin (email, sifre, isim, ekisim, soyisim)

VALUES

('yagiztnrsvn@gmail.com', '12345678', 'Yağız', NULL, 'Tanrıseven'),

('aunal7788@gmail.com', '12345678', 'Arda', NULL, 'Ünal'),

('furkantank55@gmail.com', '12345678', 'Furkan', 'Yaşar', 'Tank'),

('burak.yilmaz@admin.com', 'rT72pKcLw3', 'Burak', NULL, 'Yılmaz'),

('serap.demir@admin.com', 'vY9wRm2XpL', 'Serap', 'Nazlı', 'Demir'),

('cem.kara@admin.com', 'dL58xMcVq1', 'Cem', NULL, 'Kara'),

('neslihan.aksoy@admin.com', 'uH3vNz71Fw', 'Neslihan', NULL, 'Aksoy'),

('okan.ozkan@admin.com', 'pZ4tMf0LeX', 'Okan', 'Taylan', 'Özkan'),

('berna.guler@admin.com', 'mJ9qRf2KsA', 'Berna', NULL, 'Güler'),

('fatih.sahin@admin.com', 'kX2tWz6DpV', 'Fatih', 'Mehmet', 'Şahin');