

Proje Adı	Personel Maaş Hesaplama Sistemi
Proje Konusu	Personel bilgilerinin, izin kayıtlarının ve aylık maaş (prim/kesinti) hesaplamalarının yönetildiği bir web uygulamasının geliştirilmesi.
Veritabanı Adı	SAT242516046

**Veritabanında bulunan kullanıcı tanımlı tabloların (table) oluşturma SQL ifadelerini yazınız**

*(AspNet... ile başlayan tablolar yazılmayacak)*

```
CREATE TABLE Rol (
    RolID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    RolAdi NVARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE
);
GO

CREATE TABLE Kullanici (
    KullaniciID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    KullaniciAdi NVARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,
    SifreHash NVARCHAR(256) NOT NULL,
    RolID INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (RolID) REFERENCES Rol(RolID)
);
GO

CREATE TABLE Personel (
    PersonelID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    Ad NVARCHAR(50) NOT NULL,
    Soyad NVARCHAR(50) NOT NULL,
    Departman NVARCHAR(50),
    BrutMaas DECIMAL(10,2) NOT NULL
);
GO

CREATE TABLE MaasHesaplama (
    HesapID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    PersonelID INT NOT NULL,
    Donem NVARCHAR(10) NOT NULL, /* Örn: "2025-10" */
    Prim DECIMAL(10,2) DEFAULT 0,
    Kesinti DECIMAL(10,2) DEFAULT 0,
    NetMaas DECIMAL(10,2) NOT NULL,
    HesapTarihi DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    FOREIGN KEY (PersonelID) REFERENCES Personel(PersonelID)
);
GO

CREATE TABLE Loglar (
    LogID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    Seviye NVARCHAR(20) NOT NULL, /* Örn: 'Info', 'Error' */
    Mesaj NVARCHAR(MAX) NOT NULL,
    Tarih DATETIME DEFAULT GETDATE(),
    KullaniciID INT NULL,
    FOREIGN KEY (KullaniciID) REFERENCES Kullanici(KullaniciID)
);
GO
```

**Veritabanında bulunan kullanıcı tanımlı görünümün (view) oluşturma SQL ifadelerini yazınız.**

```
CREATE VIEW v_PersonelBordroOzeti
AS
SELECT
p.PersonelID,
p.Ad,
p.Soyad,
p.Departman,
p.BrutMaas,
(SELECT TOP 1 m.NetMaas FROM MaasHesaplama m
WHERE m.PersonelID = p.PersonelID ORDER BY m.Donem DESC) AS SonNetMaas,
(SELECT TOP 1 m.Donem FROM MaasHesaplama m
WHERE m.PersonelID = p.PersonelID ORDER BY m.Donem DESC) AS SonMaasDonemi
FROM
Personel p;
GO
```

**Veritabanında bulunan kullanıcı tanımlı prosedürlerin (procedure) oluşturma SQL ifadelerini yazınız.**

```
CREATE PROCEDURE sp_Personel_EkleGuncelleSil
@operation VARCHAR(10),
@jsonvalues NVARCHAR(MAX)
As
Begin
SET NOCOUNT ON;
SELECT *
INTO #tempPersonel
FROM OPENJSON(@jsonvalues)
WITH (
PersonelID INT '$.PersonelID',
Ad NVARCHAR(50) '$.Ad',
Soyad NVARCHAR(50) '$.Soyad',
Departman NVARCHAR(50) '$.Departman',
BrutMaas DECIMAL(10,2) '$.BrutMaas'
);

DECLARE @rowcount INT = 0;

IF @operation = 'add'
BEGIN
INSERT INTO Personel (Ad, Soyad, Departman, BrutMaas)
SELECT Ad, Soyad, Departman, BrutMaas FROM #tempPersonel;
SET @rowcount = @@ROWCOUNT;
END

IF @operation = 'update'
Begin
Update p
Set
p.Ad = t.Ad,
p.Soyad = t.Soyad,
p.Departman = t.Departman,
p.BrutMaas = t.BrutMaas
FROM #tempPersonel t
JOIN Personel p ON t.PersonelID = p.PersonelID;
SET @rowcount = @@ROWCOUNT;
End

IF @operation = 'remove'
Begin
Delete p
FROM #tempPersonel t
Join Personel p ON t.PersonelID = p.PersonelID;
Set @rowcount = @@ROWCOUNT;
End
```

```

SELECT @operation AS [Key], IIF(ISNULL(@rowcount, 0) > 0, 1, 0) AS [Value];
END
GO
CREATE PROCEDURE sp_Personel_Listele
@pagination Type_Dictionary_String_String READONLY,
@where Type_Dictionary_String_String READONLY
AS
BEGIN
SET NOCOUNT ON;

;WITH cte AS (
SELECT * FROM v_PersonelBordroOzeti
),
cte_TRC AS
( SELECT COUNT(*) AS TotalRecordCount FROM cte
) SELECT *
FROM cte,cte_TRC
ORDER BY PersonelID
OFFSET 0 ROWS FETCH NEXT 10 ROWS ONLY;
END
GO

```

**Veritabanında bulunan kullanıcı tanımlı veri tiplerinin (type) oluşturma SQL ifadelerini yazınız.**

```

CREATE TYPE [dbo].[Type_Dictionary_String_String] AS TABLE
(
[Key] [NVARCHAR](100) NULL,
[Value] [NVARCHAR](MAX) NULL
)
GO

```

**Veritabanında bulunan indislerin (index) oluşturma SQL ifadelerini yazınız.**

```

CREATE NONCLUSTERED INDEX IX_Personel_AdSoyad
ON Personel (Ad, Soyad);
GO

```

**Veritabanı diyagramı oluşturunuz ve resim olarak ekleyiniz**

*(AspNet... ile başlayan tabloları diyagramda göstermeyiniz. Tablolar arası ilişkileri diyagramda gösteriniz)*

