

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
TAŞKÖPRÜ MESLEK YÜKSEKOKULU
2020 - 2021 GÜZ YARIYILI BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI
VERİ TABANI - I VİZE UYGULAMA SINAV SORUSU

SINAV YÖNERGESİ :

1. Sınav Süresi **24** saattir. Sınav 28.11.2020 tarihinde saat 09:00'da başlar ve 29.11.2020 tarihinde saat 09:00'da biter.
2. Dönem sonunda dersi geçme notunuz 60'dır.
3. Uygulama sınav sorusunun puan değeri 40 üzerinden değerlendirilecektir. Geri kalan 60 puan 6 hafta boyunca yapmış olduğunuz ödevlerinizden toplam puana bakılarak uygulama sınavı puanının üzerine eklenecektir.
4. Soruları **Microsoft Sql Server** programını kullanarak çözünüz.
5. Sınav sonunda tüm soruların cevaplarını **SIRALI OLACAK ŞEKİLDE** (yorum satırlarında hangi soruya ait oldukları yazılarak) 1 Adet **.SQL** (SQL Dosyası)'i ve yine sadece çalışan sorguların ekran çıktılarını 1 adet **WORD** belgesiyle disiplinli bir şekilde (sıkıştırılmış dosya haline getirilebilir) sisteme eklemeyi unutmayınız (**ÖNEMLİ!**)
6. Dosya eksikliğinde herhangi bir puan verilmeyecektir ve sadece **tam ve doğru cevaplara puan verilecektir**. Hatalı dosyalar olduğunda tarafınıza uzem üzerinden haber verilecek ve tekrar göndermeniz istenecektir.
7. **Soruların birden çok çözümü bulunmaktadır.** Dolayısıyla sınav sorunuzu bireysel olacak şekilde hazırlayınız, benzer cevaplarda ilgili kişilerin sınav puanları sıfır olarak değerlendirilecektir.
8. Sınav süresi bittiğinde, sistemde dosya yükleme işlemi kapatılacak olup sistem haricinde hiç bir şekilde **başka bir platformdan dosyalar kabul edilmeyecektir**.
9. Sınav süresi boyunca aklınıza takılan soruları arşivlenmesi amacıyla Mail yoluyla kabul edeceğim : sgenc@kastamonu.edu.tr . Harici iletişim kanallarından gelen sorular kabul edilmeyecek ve herhangi bir geri dönüş yapılmayacaktır.

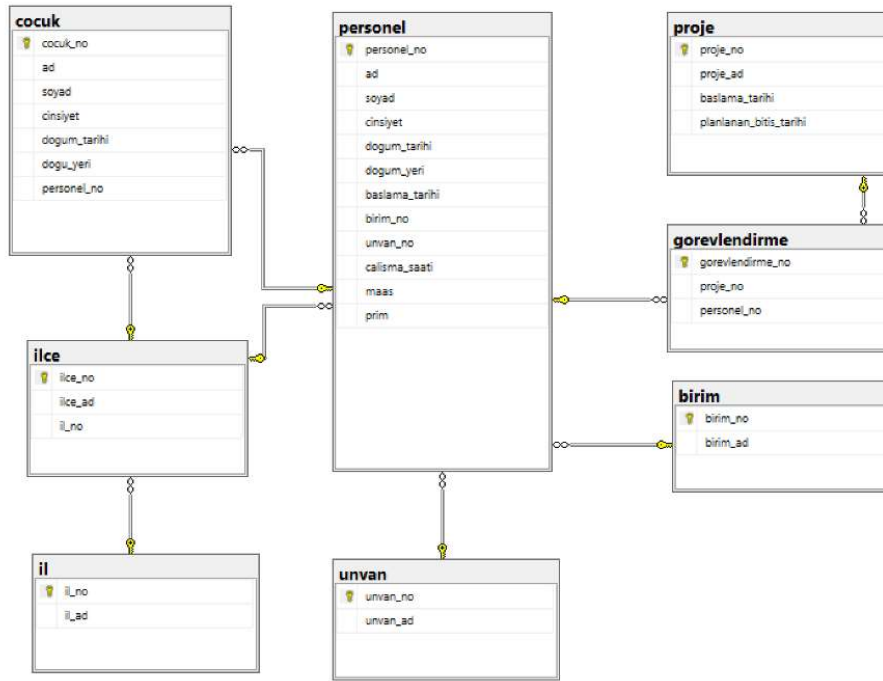
Başarılar

Öğr. Gör. Sevdanur GENÇ

Giriş : Aşağıdaki görselde olduğu gibi Şirket isminde bir veri tabanı bulunmaktadır. Sekiz tablodan oluşan bu veri tabanına ait tüm create ve insert komutlarını kapsayan bir sql script kodu tarafınızla paylaşılacaktır. Sorular bu veri tabanına göre hazırlanmıştır. Soruları cevaplarırken sorularla birlikte size verilen ekran görüntülerini referans almayı unutmayınız. **Bazı soruların cevapları oldukça uzun** (function vb.) bu sebepten soruları dikkatli bir şekilde okumanızı öneririm. Böylelikle çözüme giden en iyi yolu da fark etmiş olacaksınız. Birkaç soruda yeni yöntemler ve nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler ile birlikte Google'da kısa bir araştırma sonrasında cevaba ulaşabileceksiniz. Toplam 20 soru bulunmaktadır.

İlgili veritabanına ait Sql Script dosyası ve diagram şeması <https://github.com/SevdanurGENC/MsSQL-Exam-Questions-Bank> adresinde bulunmaktadır. Scripti adım adım çalıştırarak tüm tablolarınızı rahatlıkla oluşturabileceksiniz.

Not : Sistem hazır fonksiyonları denildiğinde aklınıza max(), min() vb. hazır fonksiyonlar gelmeli. Kendi fonksiyonunuzu tasarlamaz istenen sorularda **function yapısını** kullanınız. Kendi fonksiyon sorularınızda tüm işlemleri fonksiyon içerisine alınız, çalıştırıldığında tek satır kodla çalışması gerekir.



1. SORU : Personel tablosunda bulunan kişilerin isim ve soy isimlerini hazır sistem fonksiyonlarından birini kullanarak anlamlı bir şekilde birleştirip tek bir sütun halinde kullanıcıya “Personel Adı ve Soyadı” sütun ismiyle birlikte çıktısını ekrana listeleyiniz.

Results		Messages
	Personel Adı ve Soyadı	
1	Ahmet EKINCI	
2	Burak TURHAN	
3	Ceyda SAKARYA	
4	Demet ÇOLAK	
5	Evrin ÇITAK	
6	Figen ESMER	
7	Galip TANAR	
8	Emir YANIK	
9	Ilgin ACI	
10	Iskender TAS	
11	Jale CAN	
12	Kamil ALBAYRAK	
13	Leman HASKIRIS	
14	Meltem UYSAL	
15	Necati UYSAL	
16	Osman UYSAL	
17	Ömer BUZDAG	
18	Perihan KANAT	
19	Ramiz ÇAKIR	
20	Sertaç KÖSEDAG	
21	Sefik ÇAPANOGU	
22	Taner BOZOKLU	
23	Utku DUMAN	
24	Ümit SIRIN	
25	Veysel ERTÜZÜN	
26	Yakup GÖKÇE	
27	Zeliha CANIS	

2. SORU : Proje tablosunda bulunan proje isimlerini hazır sistem fonksiyonlarından birini kullanarak tüm harfler küçük olacak şekilde liste haline getiriniz.

Results		Messages
(No column name)		
1	akilli evler	
2	güvenli internet	
3	mutlu sehir	
4	sessiz ortam	
5	temiz dünya	

3. SORU : Personel tablosunda bulunan maaşları tekrarı önleyecek (benzersiz değerler / veriler) şekilde listeleyiniz.

Results		Messages
maas		
1	2000.00	
2	2200.00	
3	2500.00	
4	2700.00	
5	2800.00	
6	2900.00	
7	3000.00	
8	3100.00	
9	3250.00	
10	3300.00	
11	4000.00	
12	4200.00	
13	4400.00	
14	4500.00	
15	4800.00	
16	5200.00	

4. SORU : Tüm tablolar arasındaki ilişkiyi full join kullanarak ekranda liste haline getiriniz (Görselde ilk 20 kayıt gösterilmiş olup tablonun devamı bulunmaktadır, görsele yansıtılmamıştır).

Results												Messages
	ad	soyad	dogum_tarihi	dogum_yeri	unvan_ad	birim_ad	proje_ad	ad	soyad	dogum_tarihi	dogu_yeri	
1	Ahmet	EKINCI	1985-03-25	2	MÜHENDİS	KALİTE	GÜVENLİ İNTERNET	NULL	NULL	NULL	NULL	
2	Burak	TURHAN	1980-04-15	3	İK UZMANI	IDARI	AKILLI EVLER	NULL	NULL	NULL	NULL	
3	Ceyda	SAKARYA	1983-03-23	7	TEKNİSYEN	IDARI	TEMİZ DÜNYA	NULL	NULL	NULL	NULL	
4	Ceyda	SAKARYA	1983-03-23	7	TEKNİSYEN	IDARI	GÜVENLİ İNTERNET	NULL	NULL	NULL	NULL	
5	Ceyda	SAKARYA	1983-03-23	7	TEKNİSYEN	IDARI	MUTLU SEHİR	NULL	NULL	NULL	NULL	
6	Ceyda	SAKARYA	1983-03-23	7	TEKNİSYEN	IDARI	AKILLI EVLER	NULL	NULL	NULL	NULL	
7	Ceyda	SAKARYA	1983-03-23	7	TEKNİSYEN	IDARI	SESSİZ ORTAM	NULL	NULL	NULL	NULL	
8	Demet	ÇOLAK	1982-05-05	5	TEKNİSYEN	ARGE	MUTLU SEHİR	NULL	NULL	NULL	NULL	
9	Evrin	ÇİTAK	1987-12-05	1	MÜHENDİS	IDARI	TEMİZ DÜNYA	NULL	NULL	NULL	NULL	
10	Evrin	ÇİTAK	1987-12-05	1	MÜHENDİS	IDARI	GÜVENLİ İNTERNET	NULL	NULL	NULL	NULL	
11	Evrin	ÇİTAK	1987-12-05	1	MÜHENDİS	IDARI	SESSİZ ORTAM	NULL	NULL	NULL	NULL	
12	Figen	ESMER	1982-10-22	4	İK UZMANI	KALİTE	NULL	Emin	ESMER	2016-05-21	5	
13	Figen	ESMER	1982-10-22	4	İK UZMANI	KALİTE	NULL	Halide	ESMER	2017-12-10	8	
14	Galip	TANAR	1983-02-28	9	İK UZMANI	KALİTE	TEMİZ DÜNYA	NULL	NULL	NULL	NULL	
15	Emir	YANIK	1975-05-07	2	İK UZMANI	IDARI	TEMİZ DÜNYA	NULL	NULL	NULL	NULL	
16	Emir	YANIK	1975-05-07	2	İK UZMANI	IDARI	AKILLI EVLER	NULL	NULL	NULL	NULL	
17	İlgin	ACI	1974-05-01	2	İK UZMANI	ARGE	MUTLU SEHİR	NULL	NULL	NULL	NULL	
18	İskender	TAS	1974-07-02	7	MÜHENDİS	TEKNİK	GÜVENLİ İNTERNET	NULL	NULL	NULL	NULL	
19	İskender	TAS	1974-07-02	7	MÜHENDİS	TEKNİK	AKILLI EVLER	NULL	NULL	NULL	NULL	
20	Jale	CAN	1976-09-18	5	İK UZMANI	IDARI	TEMİZ DÜNYA	NULL	NULL	NULL	NULL	

5. SORU : Şirkette çalışan personeller arasında 2002 yılının Mayıs ayında çalışmaya başlayanları hazır sistem fonksiyonlarını kullanarak liste haline getiriniz.

Results Messages												
	personel_no	ad	soyad	cinsiyet	dogum_tarihi	dogum_yeri	baslama_tarihi	birim_no	unvan_no	calisma_saati	maas	prim
1	2	Burak	TURHAN	E	1980-04-15	3	2002-05-03	2	2	30	2800.00	250.00

6. SORU : Personel tablosunda bulunan kişilerin 2000 ile 3000 arasında maaşa sahip olanları bir iç içe soruyla gelen sonuçla birlikte kişilerin isim ve soy isimlerini de dahil ederek liste haline getiriniz.

Results Messages		
	Personel Adı ve Soyadı	maas
1	Ahmet EKİNCİ	2500.00
2	Burak TURHAN	2800.00
3	Ceyda SAKARYA	3000.00
4	Demet ÇOLAK	2800.00
5	Meltem UYSAL	2500.00
6	Necati UYSAL	2000.00
7	Perihan KANAT	2200.00
8	Ramiz ÇAKIR	2700.00
9	Sertaç KÖSEDAG	2900.00
10	Taner BOZOKLU	3000.00
11	Utku DUMAN	2800.00
12	Zeliha CANIS	2500.00

7. SORU : Şirkette çalışan personelin hangi birimlerde toplam kaçar kişinin çalıştığını gruplayarak liste haline getiriniz.

Results Messages		
	birim_no	KacKisiCalisiyor
1	1	10
2	2	7
3	4	6
4	3	4

8. SORU : İdari birimde çalışan personelin isim ve soy isimlerini yapmış oldukları projeler ile birlikte join kullanarak liste haline getiriniz.

Results Messages				
	ad	soyad	birim_ad	proje_ad
1	Burak	TURHAN	IDARI	AKILLI EVLER
2	Ceyda	SAKARYA	IDARI	AKILLI EVLER
3	Ceyda	SAKARYA	IDARI	GÜVENLİ İNTERNET
4	Ceyda	SAKARYA	IDARI	MUTLU SEHIR
5	Ceyda	SAKARYA	IDARI	SESSİZ ORTAM
6	Ceyda	SAKARYA	IDARI	TEMİZ DÜNYA
7	Emir	YANIK	IDARI	AKILLI EVLER
8	Emir	YANIK	IDARI	TEMİZ DÜNYA
9	Evrin	ÇITAK	IDARI	GÜVENLİ İNTERNET
10	Evrin	ÇITAK	IDARI	SESSİZ ORTAM
11	Evrin	ÇITAK	IDARI	TEMİZ DÜNYA
12	Jale	CAN	IDARI	SESSİZ ORTAM
13	Jale	CAN	IDARI	TEMİZ DÜNYA
14	Necati	UYSAL	IDARI	MUTLU SEHIR

9. SORU : Birden fazla çocuğa sahip olan personelin isim ve soy isimlerini çocuk sayılarıyla birlikte gruplandırarak liste haline getiriniz.

	ad	soyad	KacCocuguVar
1	Ömer	BUZDAG	3
2	Figen	ESMER	2

10. SORU : Personel tablosunda en yüksek maaşa sahip olmayan kişilerden en yüksek maaşa sahip olanları iç içe sorgu kullanarak liste haline getiriniz.

	(No column name)
1	4800.00

11. SORU : Personel listesinde var olan tüm kayıtların yarısından ilk kayda kadar olan kısmını iç içe sorgu ve hazır sistem fonksiyonu kullanarak liste haline getiriniz.

	personel_no	ad	soyad	cinsiyet	dogum_tarihi	dogum_yeri	baslama_tarihi	birim_no	unvan_no	calisma_saati	maas	prim
1	1	Ahmet	EKINCI	E	1985-03-25	2	2002-03-01	1	1	35	2500.00	350.00
2	2	Burak	TURHAN	E	1980-04-15	3	2002-05-03	2	2	30	2800.00	250.00
3	3	Ceyda	SAKARYA	K	1983-03-23	7	2005-05-12	2	3	30	3000.00	250.00
4	4	Demet	ÇOLAK	K	1982-05-05	5	2005-06-17	3	3	40	2800.00	350.00
5	5	Evrin	ÇITAK	K	1987-12-05	1	2000-01-12	2	1	30	4500.00	500.00
6	6	Figen	ESMER	K	1982-10-22	4	1998-05-07	1	2	35	4000.00	250.00
7	7	Galip	TANAR	E	1983-02-28	9	1997-05-07	1	2	35	5200.00	450.00
8	8	Emir	YANIK	E	1975-05-07	2	2010-07-17	2	2	45	4500.00	450.00
9	9	İlgin	ACI	E	1974-05-01	2	2000-08-18	3	2	40	4200.00	400.00
10	10	İskender	TAS	E	1974-07-02	7	1995-09-05	4	1	40	4400.00	400.00
11	11	Jale	CAN	K	1976-09-18	5	1998-10-12	2	2	45	3250.00	450.00
12	12	Kamil	ALBAYRAK	E	1976-08-19	9	2000-11-25	1	2	30	5200.00	250.00
13	13	Leman	HASKIRIS	K	1978-09-20	6	1999-10-27	1	2	35	4200.00	350.00

12. SORU : Beş çalışanından az olan birimlerin isimlerini ve çalışan sayılarını gruplandırarak liste haline getiriniz.

	birim_ad	Toplam Çalışan Sayısı
1	ARGE	4

13. SORU : Hangi il ve ilçelerde doğan çalışanların toplam sayılarının üçten büyük olanlarını gruplandırarak liste haline getiriniz.

	ilce_ad	il_ad	Toplam Çalışan Sayısı
1	POLATLI	ANKARA	4
2	BEYLİKDÜZÜ	İSTANBUL	5
3	ESENYURT	İSTANBUL	5
4	BUCA	İZMİR	4

14. SORU : Personel numarası verilen bir kişinin işe başlangıç tarihinden şu anki tarihe kadar toplam çalıştığı seneyi hesaplattırınız. Sonuç, 20 yılın altındaysa ekrana “Deneyimsiz”, 20 yılın üzerindeyse “Deneyimli” olacak şekilde kendiniz bir fonksiyon yazınız.

Not : SELECT CONVERT(hedef_veri_tipi, alan_adi, gosterim_formati) gibi hazır sistem fonksiyonunu cevaplarınızda kendi yazacağınız fonksiyon içerisinde kullanabilirsiniz.

<pre>select dbo.SenelikMaasHesaplama(15)</pre>	<pre>select dbo.SenelikMaasHesaplama(20)</pre>												
<table><tr><td>Results</td><td>Messages</td></tr><tr><td>(No column name)</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Deneyimli</td></tr></table>	Results	Messages	(No column name)		1	Deneyimli	<table><tr><td>Results</td><td>Messages</td></tr><tr><td>(No column name)</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Deneyimsiz</td></tr></table>	Results	Messages	(No column name)		1	Deneyimsiz
Results	Messages												
(No column name)													
1	Deneyimli												
Results	Messages												
(No column name)													
1	Deneyimsiz												

15. SORU : Çalışma saati 35 saatin altında olan kişilerin maaşlarına primleri normal bir şekilde eklenirken, 35 saat üzerinde çalışan kişilerin primlerine yüzde 50 ek prim daha eklenerek maaşlarına dahil ediliyordur. Personel numarası verilerek bu sonucu ekrana zamlı veya zamsız olacak şekilde çıktı alabilmek için gerekli fonksiyonu tasarlayınız.

<pre>select dbo.AylikPrimHesaplama(27)</pre>	<pre>select dbo.AylikPrimHesaplama(15)</pre>												
<table><tr><td>Results</td><td>Messages</td></tr><tr><td>(No column name)</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>zamlı maas : 3250</td></tr></table>	Results	Messages	(No column name)		1	zamlı maas : 3250	<table><tr><td>Results</td><td>Messages</td></tr><tr><td>(No column name)</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>zamsız maas : 2150</td></tr></table>	Results	Messages	(No column name)		1	zamsız maas : 2150
Results	Messages												
(No column name)													
1	zamlı maas : 3250												
Results	Messages												
(No column name)													
1	zamsız maas : 2150												

16. SORU : 15. Soruya istinaden, 2’den az çocuğa sahip, çocukların en büyüğü 5 yaşından küçük olan ve 35 saatin altında çalışan kişilerin maaşlarına primleri normal bir şekilde eklenmektedir. Tersı durumunda yani 2 ve 2’den fazla çocuğu olan, çocukların en büyüğü 5 ve 5 yaşından büyük olan ve 35 saatin üstünde çalışan kişilerin maaşlarına ise primleri yüzde 50 daha ek prim eklenerek hesaplanacaktır. Personel numarası verilerek bu sonucu ekrana zamlı veya zamsız olacak şekilde çıktı alabilmek için gerekli fonksiyonu tasarlayınız.

```
select dbo.CocukluAylikPrimHesaplama(17)
```

97 %

Results

Messages

(No column name)

1

zamlı maas : 5400

```
select dbo.CocukluAylikPrimHesaplama(19)
```

97 %

Results

Messages

(No column name)

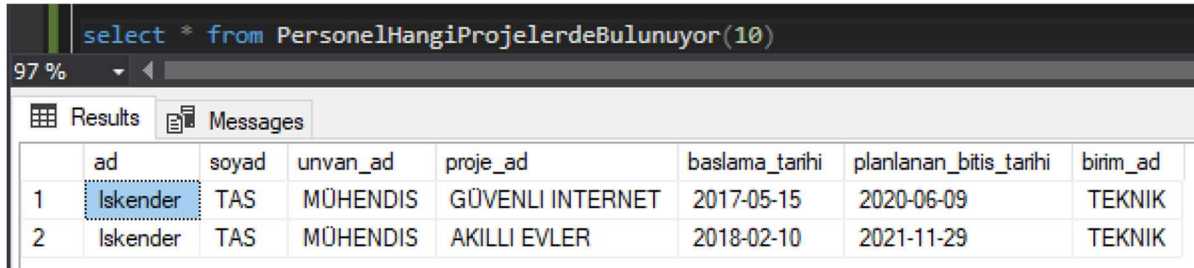
1

zamsız maas : 3000

17. SORU : Personel numarası verilen kişiye ait bulunduğu projeler hakkındaki detaylı bilgileri gösterebilecek fonksiyonu yazınız.

NOT : Bir function'ın çıktısı bir tablo gibi birden fazla alana sahipse table-valued function kullanılmaktadır. **Table-Valued Function :** Fonksiyon oluştururken birden fazla alan üzerinde çalışıyorsanız yeni bir tablo oluşturarak işe başlayabilirsiniz. Bunun için aşağıdaki gibi bir kullanım bulunmaktadır.

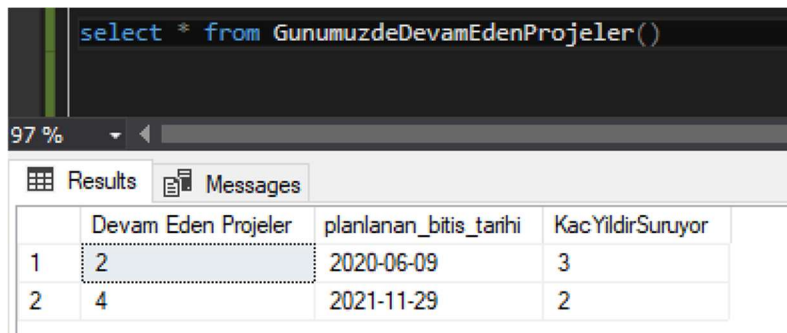
```
Kullanımı :  
  
Create Function FonksiyonİSMİ(@Degiskenİsmi VeriTipi)  
Returns Table  
As  
Return  
(  
    ilgili sorgular buraya yazılıyor.  
)  
  
Fonksiyonun Kullanımı :  
  
Select Alanİsimleri From FonksiyonİSMİ()
```



The screenshot shows a SQL query window with the following query: `select * from PersonelHangiProjelerdeBulunuyor(10)`. The results are displayed in a table with 8 columns: ad, soyad, unvan_ad, proje_ad, baslama_tarihi, planlanan_bitis_tarihi, and birim_ad. The results show two rows of data for the person with ID 10.

	ad	soyad	unvan_ad	proje_ad	baslama_tarihi	planlanan_bitis_tarihi	birim_ad
1	İskender	TAS	MÜHENDİS	GÜVENLİ İNTERNET	2017-05-15	2020-06-09	TEKNİK
2	İskender	TAS	MÜHENDİS	AKILLI EVLER	2018-02-10	2021-11-29	TEKNİK

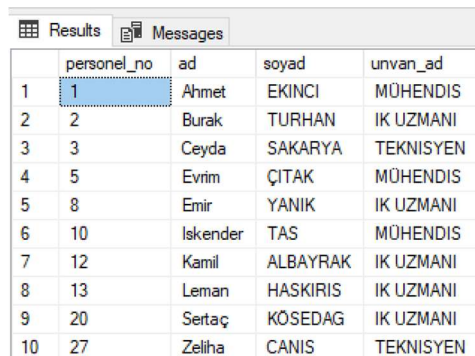
18. SORU : Günümüzde hala devam etmekte olan proje var mı varsa proje numarasıyla birlikte kaç yıldır devam etmekte olduğuyla ilgili detaylı bilgileri fonksiyon yazarak ekrana listeleyiniz.



The screenshot shows a SQL query window with the following query: `select * from GunumuzdeDevamEdenProjeler()`. The results are displayed in a table with 4 columns: Devam Eden Projeler, planlanan_bitis_tarihi, and KacYildirSuruyor. The results show two rows of data for ongoing projects.

	Devam Eden Projeler	planlanan_bitis_tarihi	KacYildirSuruyor
1	2	2020-06-09	3
2	4	2021-11-29	2

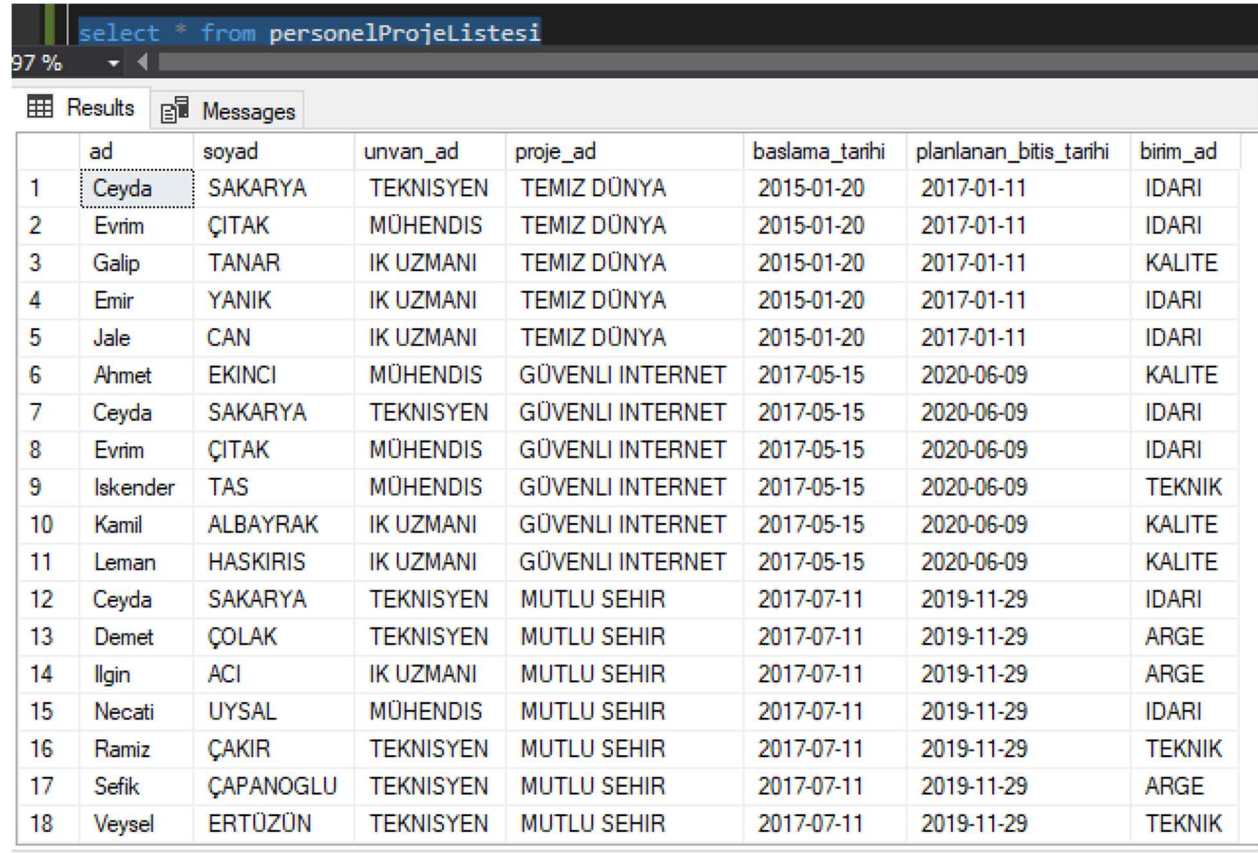
19. SORU : 2000 yılı ve sonrasında hangi projelerin biteceğine dair proje sahiplerinin ve ünvanlarının bulunduğu tüm bilgileri iç içe select sorugularını kullanarak ekrana listeleyiniz.



The screenshot shows a SQL query window with the following query: `select * from PersonelHangiProjelerdeBulunuyor(10)`. The results are displayed in a table with 5 columns: personel_no, ad, soyad, unvan_ad, and birim_ad. The results show 10 rows of data for the person with ID 10.

	personel_no	ad	soyad	unvan_ad
1	1	Ahmet	EKINCI	MÜHENDİS
2	2	Burak	TURHAN	İK UZMANI
3	3	Ceyda	SAKARYA	TEKNİSYEN
4	5	Evrin	ÇITAK	MÜHENDİS
5	8	Emir	YANIK	İK UZMANI
6	10	İskender	TAS	MÜHENDİS
7	12	Kamil	ALBAYRAK	İK UZMANI
8	13	Leman	HASKIRIS	İK UZMANI
9	20	Sertaç	KÖSEDAG	İK UZMANI
10	27	Zeliha	CANIS	TEKNİSYEN

20. SORU : **Select into** yapısını kullanarak, Personel Proje Listesi adı altında aşağıdaki görsele uygun olabilecek bir tablo oluşturunuz ve bunu aşağıdaki gibi bir sorguyla çağırınız (Görsele ilk 18 kayıt gösterilmiş olup tablonun devamı bulunmaktadır, görsele yansıtılmamıştır).



```
select * from personelProjeListesi
```

	ad	soyad	unvan_ad	proje_ad	baslama_tarihi	planlanan_bitis_tarihi	birim_ad
1	Ceyda	SAKARYA	TEKNISYEN	TEMİZ DÜNYA	2015-01-20	2017-01-11	IDARI
2	Evrin	ÇITAK	MÜHENDİS	TEMİZ DÜNYA	2015-01-20	2017-01-11	IDARI
3	Galip	TANAR	İK UZMANI	TEMİZ DÜNYA	2015-01-20	2017-01-11	KALITE
4	Emir	YANIK	İK UZMANI	TEMİZ DÜNYA	2015-01-20	2017-01-11	IDARI
5	Jale	CAN	İK UZMANI	TEMİZ DÜNYA	2015-01-20	2017-01-11	IDARI
6	Ahmet	EKINCI	MÜHENDİS	GÜVENLİ İNTERNET	2017-05-15	2020-06-09	KALITE
7	Ceyda	SAKARYA	TEKNISYEN	GÜVENLİ İNTERNET	2017-05-15	2020-06-09	IDARI
8	Evrin	ÇITAK	MÜHENDİS	GÜVENLİ İNTERNET	2017-05-15	2020-06-09	IDARI
9	İskender	TAS	MÜHENDİS	GÜVENLİ İNTERNET	2017-05-15	2020-06-09	TEKNİK
10	Kamil	ALBAYRAK	İK UZMANI	GÜVENLİ İNTERNET	2017-05-15	2020-06-09	KALITE
11	Leman	HASKIRIS	İK UZMANI	GÜVENLİ İNTERNET	2017-05-15	2020-06-09	KALITE
12	Ceyda	SAKARYA	TEKNISYEN	MUTLU SEHIR	2017-07-11	2019-11-29	IDARI
13	Demet	ÇOLAK	TEKNISYEN	MUTLU SEHIR	2017-07-11	2019-11-29	ARGE
14	İlgin	ACI	İK UZMANI	MUTLU SEHIR	2017-07-11	2019-11-29	ARGE
15	Necati	UYSAL	MÜHENDİS	MUTLU SEHIR	2017-07-11	2019-11-29	IDARI
16	Ramiz	ÇAKIR	TEKNISYEN	MUTLU SEHIR	2017-07-11	2019-11-29	TEKNİK
17	Sefik	ÇAPANOGU	TEKNISYEN	MUTLU SEHIR	2017-07-11	2019-11-29	ARGE
18	Veysel	ERTÜZÜN	TEKNISYEN	MUTLU SEHIR	2017-07-11	2019-11-29	TEKNİK