

# İdeal Planlı Bakım Bilgisayar Programı



• **Mustafa Kemal  
ÖZKAN**

*Elektronik ve Haberleşme Mühendisi  
İ.T.Ü.*

# TAKDİM

- \* Ms Access ile yapılmıştır.
- \* Planlı bakımın işleyişini, maliyetini, sistemin ve personelin performansını, iş yüküne uygun işgücü dağılımını; takip, tayin ve tespit eder, değerlendirir.
- \* Zamanı yönetir.
- \* Büyük-küçük tüm işletmelere uygulanabilir.



✦ Bakım Ünitesince yapılan tüm işler:

- ARIZA
- KONTROL
- BAKIM
- OPERASYON HATASI
- MODİFİKASYON

şeklinde tefrik edilerek kayıt altına alınır.



✦ İstenildiğinde bu bilgilere; tamamen veya bahse konu kayıt giriş özelliklerinin herhangi bir kombinasyonuna göre ulaşılmasını mümkün kılar.



- ✦ Bağımsız Sistem Gruplarının; sebeplere göre duruşları, üretime etkileri hakkında raporlar alınabilir, mukayese edilebilir.



- ✦ Periyodik Bakım-Kontrol denetimini yapar.



- ✦ Sistemin çalışma verimini çıkarır.
- Ekonomik ömrüne esas değerlendirme yapma imkanı verir.



- ★ Yedek parçalarla ilgili bilgilere kolaylıkla ulaşılmasını sağlar.
- ★ Yedek parçaların stok kontrolünü yapar.
- ★ Kullanılan Yedek Parçaların BSG bazında maliyetini çıkarır.





- ✦ Personelin iş performansını değerlendirir.
- ✦ Bağımsız Sistem Gruplarına(BSG) harcanan işçilik giderlerini hesaplar.



## Adres Akış Diyagramı:

Her şeyden önce Bakım Ünitesi;  
sorumlu olduğu tüm sistemleri,  
tek bir parçaya kadar,  
bu bilgisayar programının terminolojisine  
uyması için  
aşağıdaki adres akış diyagramına uygun  
olarak tanımlamalıdır.

# Bakım Sorumluluğundaki

Üniteler

x ünitesi

BSG.ler

x BSG

Kısımlar

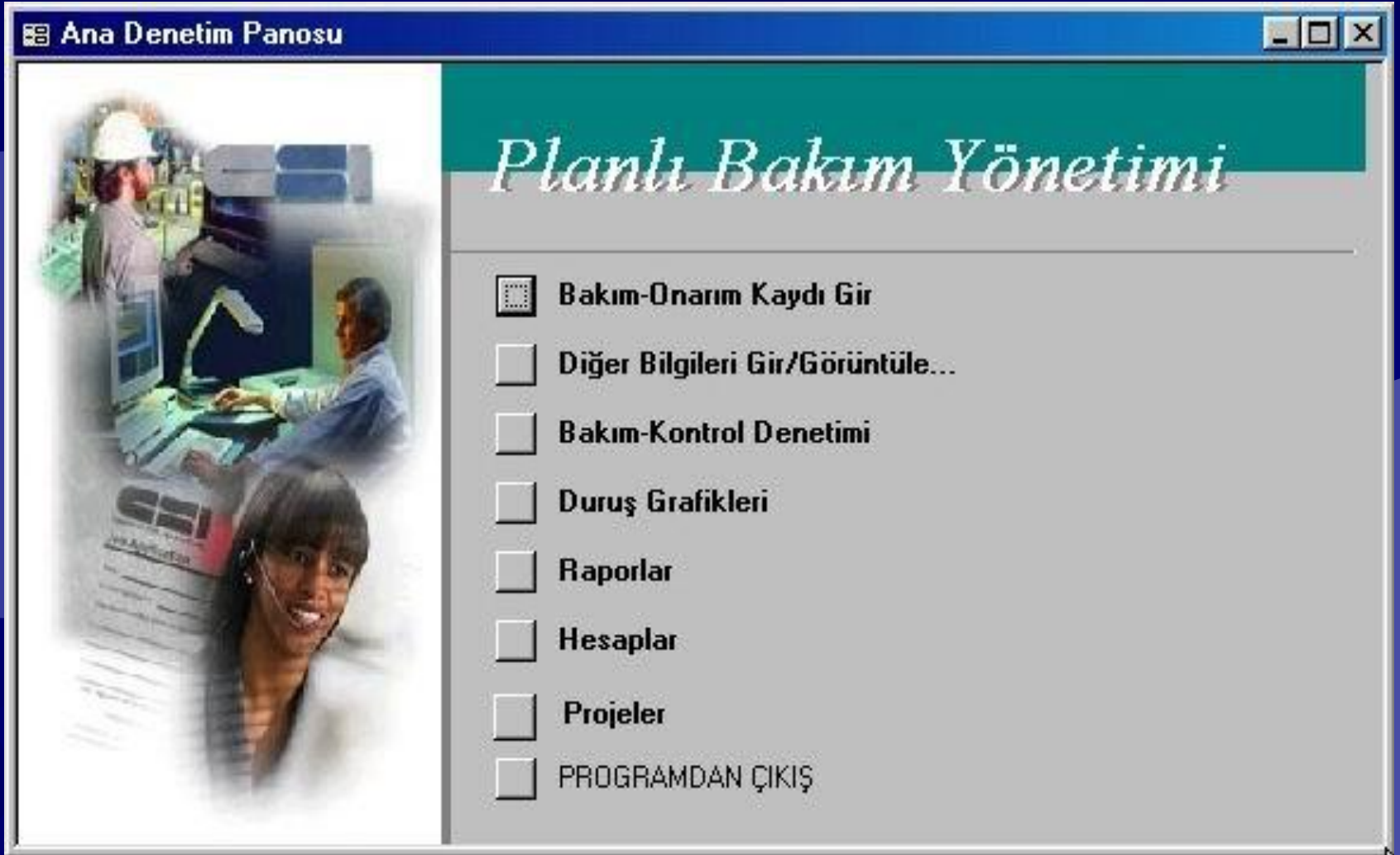
x Kısım

Ekipmanlar

x Ekipman

Parçalar

# Ana Denetim Panosu



✦ Kayıt giriş ve bilgi alma Panolarına ulaşılan Ana Pano

# BSG Kayıt Giriş Formu

**Bağımsız Sistem Grupları Kayıt Formu**

**Bağımsız Sistem Gruplarını Yedek Parçaları İle Beraber Kaydediniz...**

Bsg Tanımı

Bsg Adı

Ünitesi

Servis Tarihi

Üretime Katkı Oranı

Kontrol Periyodu

Bakım Periyodu

İmalatçı Firma

**Yedek Parçalar**

E-M	Kısım	Ekipman	Parça Adı	0	Fiyatı	0,00 TL
Kod	ResimNo	StokNo	Asg.Stok Mik	0	Mevcut	0

Kayıt:  / 1

***Notlar ve Kontrol-Bakım İş Listesi :***

Kayıt:  / 1

- BSG.lerin, yedek parçalarının, bakım-kontrol işlerinin ve diğer özellikleri ile bakım kontrol periyotlarının kaydı

## Planlı Bakım Kontrol ve Bakım Çizelgesi

Planlı Bakım Kontrol ve Bakım Çizelgesi			H A F T A L A R																								
Gün	Sıra	BSG.lerin Tanımı	Kodu	49	50	51	52	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48								
				25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
Pazartesi																											
Salı																											
Çarşamba																											
Perşembe																											
Cuma																											
Cu																											

## Planlı Peryodik Kontrol-Bakım Çizelgesi

- ☀ Tüm BSG.ler sistem ihtiyacı, bakım iş gücü , ve üretim şartları üçgeninde, Kontrol ve Bakım için tespit edilen:
    - Günler ve
    - Optimum periyotlara göre cetvele yerleştirilir.
- Her yıl hazırlanan bu cetvel bütün üretim birimlerine dağıtılır.

# Personel Kayıt Giriş Firma Bilgileri Tablosu

Personel

Asia Güzel

Firma Bilgileri Şahsi Bilgiler

**Sıra No:** 12

**Adı:** Asia

**Soyadı:** Güzel

**Ünvanı:** Sekreter

**Amiri:** Kadir, Kaptan

**İşe Giriş Tarihi:** 11-Mar-02

**Personel No:** A-00112



Kayıt: 1 / 12

✦ Personelin Firma ile ilgili bilgi kayıtları girilir.

# Personel Kayıt Giriş Şahsi Bilgiler Tablosu

Personel

Asia Güzel

Firma Bilgileri Şahsi Bilgiler

**Doğum Tarihi:** 01-Oca-70

**Kan Grubu:** A\_RH(+)

**Tahsili:** Yüksek

**Adres:** Çin

**Posta Kodu:**

**İlçe:**

**İl:** Hong Kong

**Ev Telefonu:**

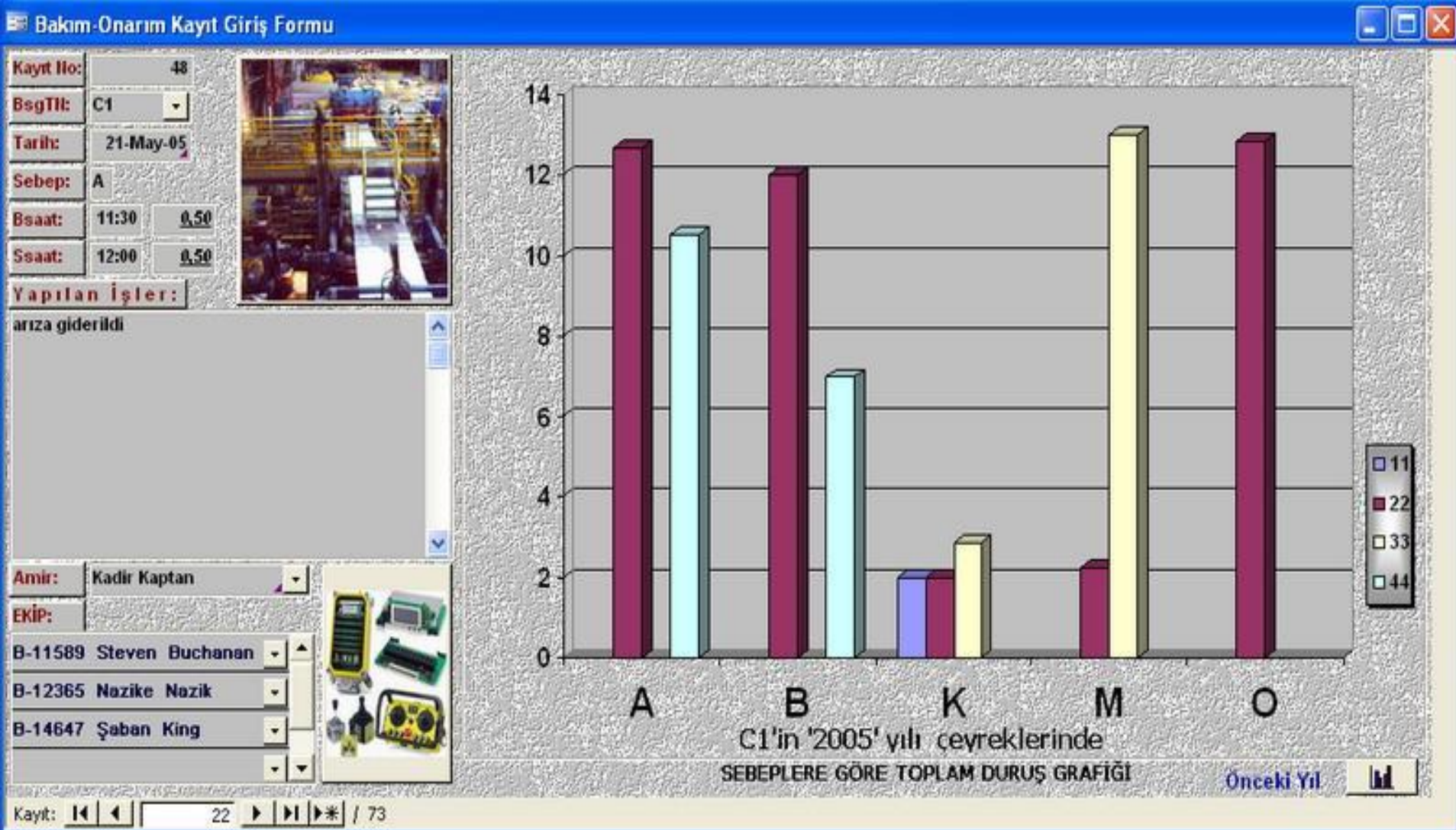
**Notlar:**  
Asia has a BS degree in chemistry from Boston College (1994). She has also completed a certificate program in food retailing management. Asia was hired as a sales associate in 1998 and promoted to sales representative in February 1999.

Kayıt: 1 / 12

★ Personelin eğitimi ve diğer şahsi bilgi kayıtları girilir.



# Bakım-Onarım Tablosu



☀ Tüm Müdahalelerin Kayıt edildiği tablo

# Değişen Parçalar Kayıt Formu

Değişen Parçalar Formu

**E-M**  **Kısım:**  **Ekipman:**

**Parça adı:**  **Fiyatı:**

**Kod:**  **ResimNo:**  **Sarf:**

Kayıt:        / 24

# Haftalık Kontrol-Bakım Listesi Raporu

Bakım-Kontrol Listesi

## Haftalık Bakım-Kontrol Listesi

Bakımı Yapılacaklar:

<i>Bsg TN</i>	<i>KonP</i>	<i>BakP</i>	<i>Son B-K Tarihi</i>	<i>Kontrol Günü</i>	<i>Bakım Günü</i>	<i>GeçenGün</i>
TONG1		84	07.11.2002		30 Ocak 2003 Perşembe	183
KAZAN1		168	29.12.2002		15 Haziran 2003 Pazar	47
T1		28	30.01.2003		27 Şubat 2003 Perşembe	155
C1		84	26.03.2003		18 Haziran 2003 Çarşamba	44

Kontrol Edilecekler:

<i>Bsg TN</i>	<i>KonP</i>	<i>BakP</i>	<i>Son B-K Tarihi</i>	<i>Kontrol Günü</i>	<i>Bakım Günü</i>	<i>GeçenGün</i>
TONG1	28		10.02.2003	10 Mart 2003 Pazartesi		144
C1	28		16.02.2003	16 Mart 2003 Pazar		138
T1	7		24.02.2003	03 Mart 2003 Pazartesi		151
KAZAN2	7		25.02.2003	04 Mart 2003 Salı		150
KAZAN1	7		26.02.2003	05 Mart 2003 Çarşamba		149

Sayfa: 1



**BSG.lerin 1 haftalık(Raporun alındığı gün itibariyle) kontrol-bakım listesi**

# Kontrolü ve Bakımı Yapılmamış BSG.ler Listesi

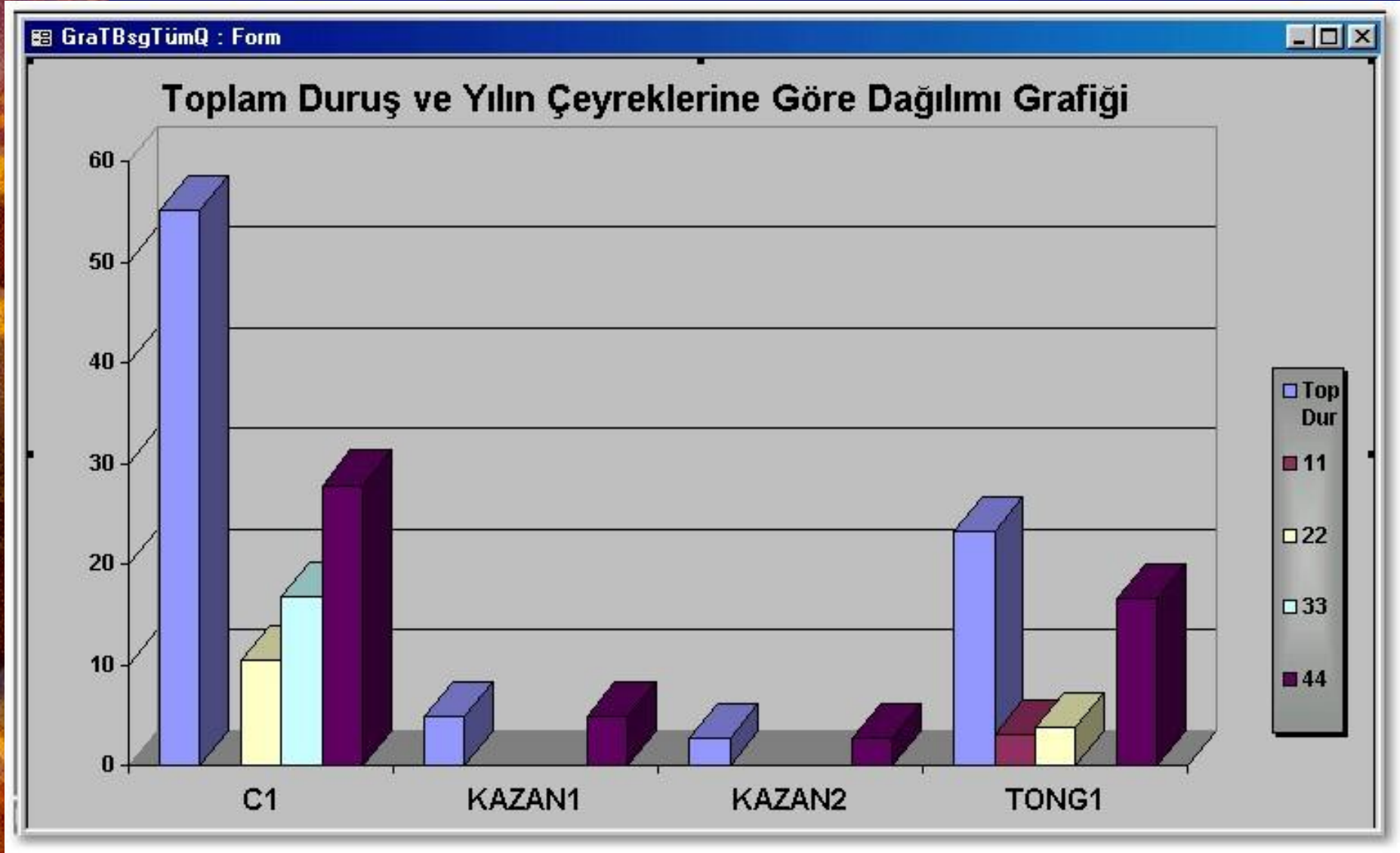
B-K\_Geçmiş: Seçme Sorgusu

Ünitesi	Bsg TN	Ko	Bak	Se	Son Bakım-Kontrol	Kontrol Günü	Bakım Günü	GeçenGün
Çelikhane	T1	7	28	B	30.01.2003		27 Şubat 2003 Perşembe	155
Çelikhane	T1	7	28	K	24.02.2003	03 Mart 2003 Pazartesi		151
Kazan dairesi	KAZAN1	7	168	B	29.12.2002		15 Haziran 2003 Pazar	47
Kazan dairesi	KAZAN1	7	168	K	26.02.2003	05 Mart 2003 Çarşamba		149
kazan dairesi	KAZAN2	7	168	K	25.02.2003	04 Mart 2003 Salı		150
Sıcak Haddeha	TONG1	28	84	B	07.11.2002		30 Ocak 2003 Perşembe	183
Sıcak Haddeha	TONG1	28	84	K	10.02.2003	10 Mart 2003 Pazartesi		144
Soğuk Haddeha	C1	28	84	B	26.03.2003		18 Haziran 2003 Çarşamba	44
Soğuk Haddeha	C1	28	84	K	16.02.2003	16 Mart 2003 Pazar		138

Kayıt: 1 / 9

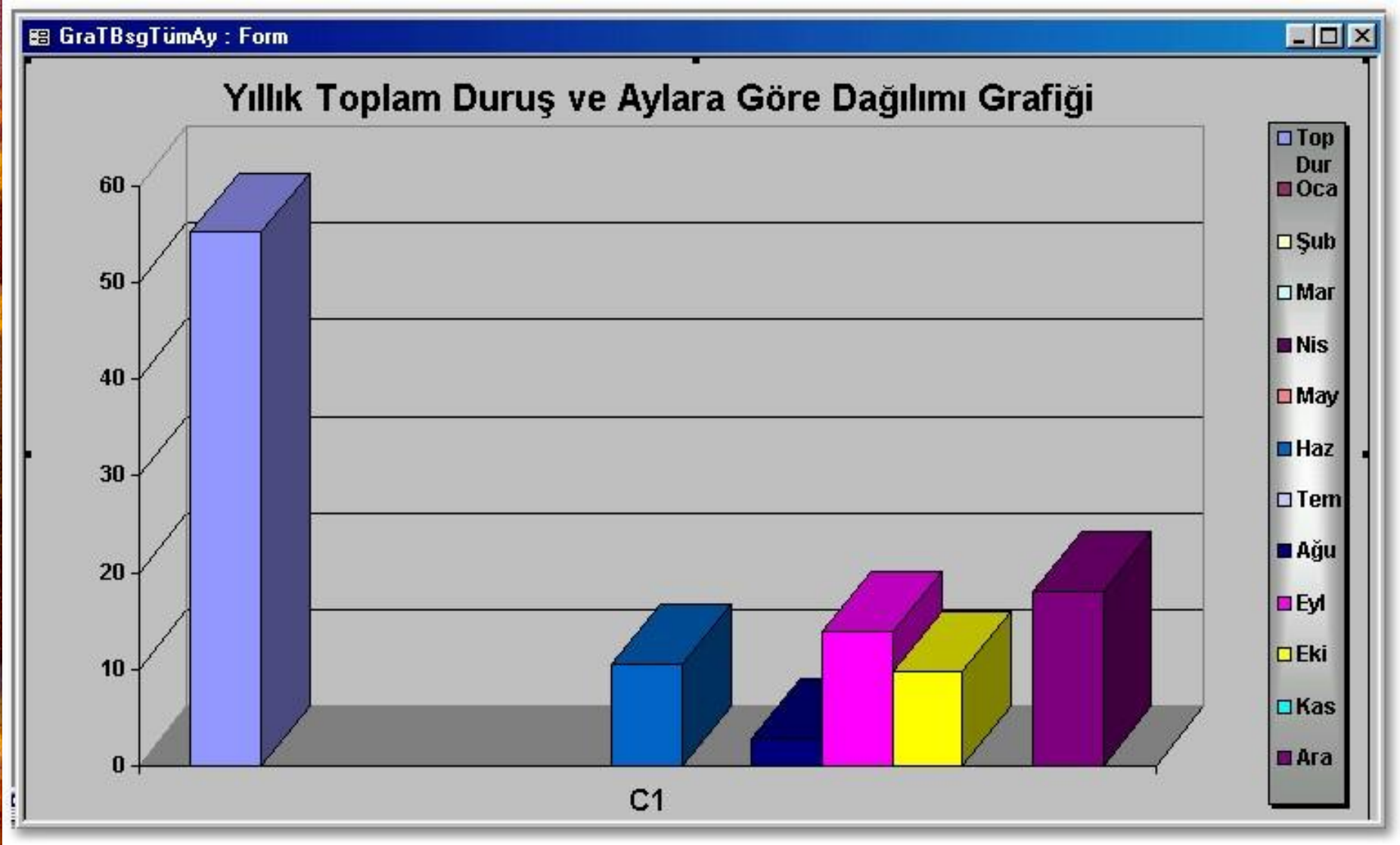
★ Gününde Kontrol ve Bakımı yapılmamış BSG.lerin Listesi

# Toplam Duruş ve Yılın Çeyreklerine Dağılımı



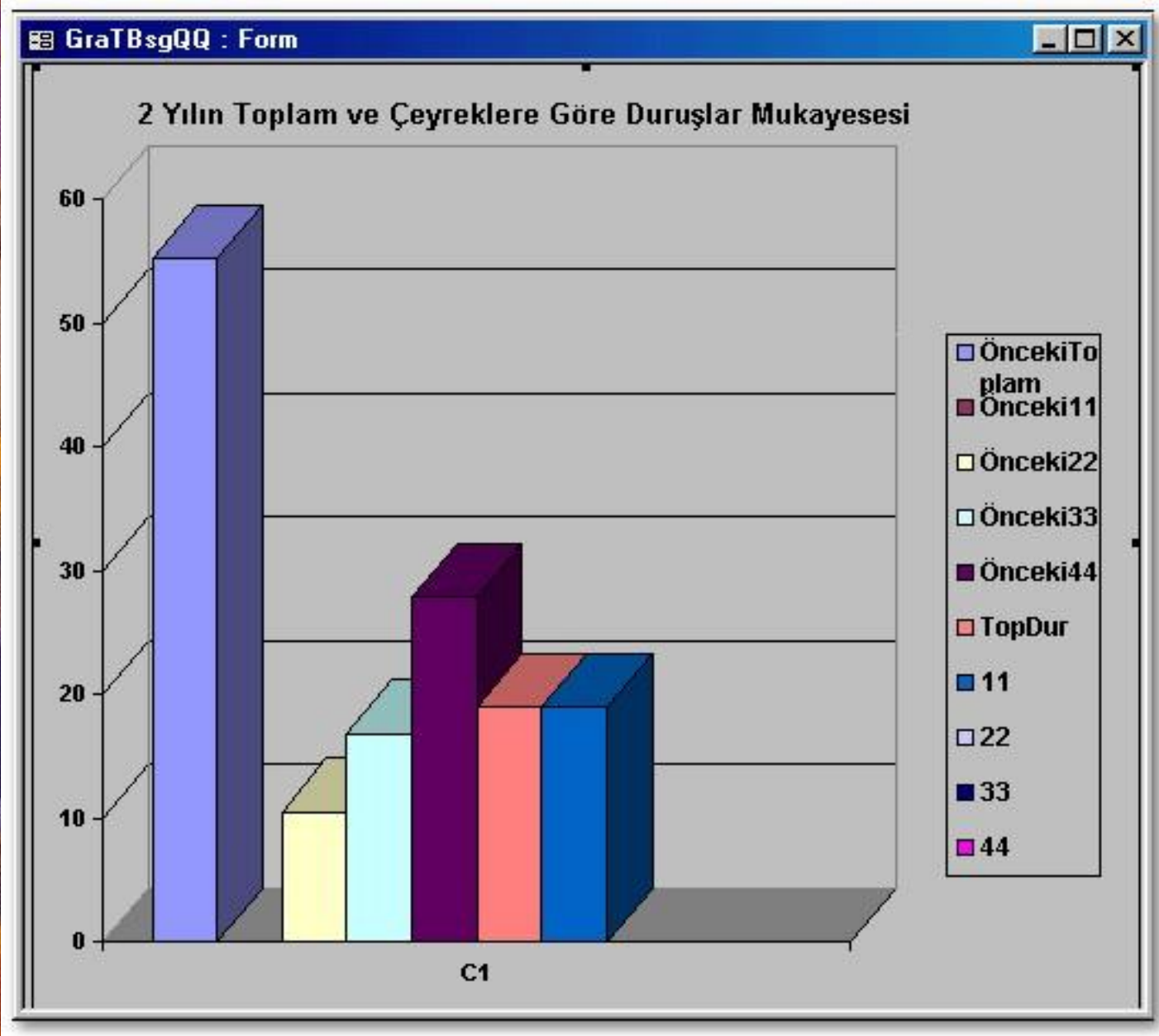
✦ BSG.lerin toplam duruşları ve yılın çeyreklerine dağılım grafiği

# Yıllık Toplam Duruş ve Aylara Dağılımı



★ 1 BSG.nin yıllık toplam duruşu ve yılın aylarına dağılım grafiği

# Ardışık 2 Yılın Duruşlar Mukayesesi



1 BSG.nin  
ardışık 2  
yılına ait  
toplam  
duruşu ile  
yılın  
çeyreklerine  
dağılımının  
mukayese  
edilebildiği  
grafik.

# Sebeplere Göre İşçilik Maliyeti Raporu

RapMaliyetİşçilikSebep1Bsg1

01-Ağu-03

## Sebeplere Göre İşçilik Maliyeti Raporu

Tarih Aralığı: 01.01.2002 / .12.2002 ( 364 ) gün

C1

Sebep	A		
	Toplam Duruş	İşçilik (Adam/Saat)	Toplam İşçilik Maliyeti
	33,00	99,00	297,00 TL
<b>Standart</b>	11,99%	8,04%	8,04%

Sebep	B		
	Toplam Duruş	İşçilik (Adam/Saat)	Toplam İşçilik Maliyeti
	54,67	382,67	1.148,00 TL
<b>Standart</b>	19,86%	31,09%	31,09%

Sebep	K		
	Toplam Duruş	İşçilik (Adam/Saat)	Toplam İşçilik Maliyeti
	0,50	38,00	114,00 TL

Sayfa: 1

☀ BSG.lerin sebepler bazında işçilik maliyetleri incelenebilir.



# İşçilik, Yedek Parça ve Toplam Maliyet Raporu

İşçilik Yedek Parça ve Toplam Maliyet Raporu.

## İşçilik, Yedek Parça ve Toplam Maliyet Raporu

Kağıt: Bsg:C1

Tarih Aralığı: 01-Oca-02/ 31-Ara-02 (364) gün

C1 Preshane vinci 1 Adam/Saat İşçilik Maliyeti: 3

Müdahale Sebebi: A

	Top Duruş	İşçilik (A/S)	Top İşçilik Maliyeti	Elk. DP. Mali Top	Mek. DP. Mali Top	Top Yed. Par. Maliyeti	Toplam Maliyet
<b>Topla</b>	31,00	99,00	297,00	4,00	0,00	4,00	301,00
<b>Standart</b>	17,26%	11,05%	11,05%	21,39%	0,00%	0,13%	5,27%

Müdahale Sebebi: B

	Top Duruş	İşçilik (A/S)	Top İşçilik Maliyeti	Elk. DP. Mali Top	Mek. DP. Mali Top	Top Yed. Par. Maliyeti	Toplam Maliyet
<b>Topla</b>	54,67	382,67	1148,00	8,00	10,00	18,00	1184,00
<b>Standart</b>	28,60%	42,72%	42,72%	32,09%	0,33%	0,53%	20,36%

Müdahale Sebebi: K

	Top Duruş	İşçilik (A/S)	Top İşçilik Maliyeti	Elk. DP. Mali Top	Mek. DP. Mali Top	Top Yed. Par. Maliyeti	Toplam Maliyet
<b>Topla</b>	9,50	38,00	114,00	0,70	0,00	0,70	114,70
<b>Standart</b>	4,97%	4,24%	4,24%	1,74%	0,00%	0,02%	2,01%

Müdahale Sebebi: M

	Top Duruş	İşçilik (A/S)	Top İşçilik Maliyeti	Elk. DP. Mali Top	Mek. DP. Mali Top	Top Yed. Par. Maliyeti	Toplam Maliyet
--	-----------	---------------	----------------------	-------------------	-------------------	------------------------	----------------

01 Ağustos 2009 Cuma

Sayfa 1 / 2

Sayfa: 1



BSG.lerin işçilik,yedek parça ve toplam maliyetleri incelenebilir.

# BSG.lere Göre Duruşlar Raporu

rapDuruşlrdele

## Bsg.lere Göre Duruşlar Kritiği

Koşul: Bsg C1

Tarih Aralığı: 01-Oca-02 / 31-Ara-02 (364) gün

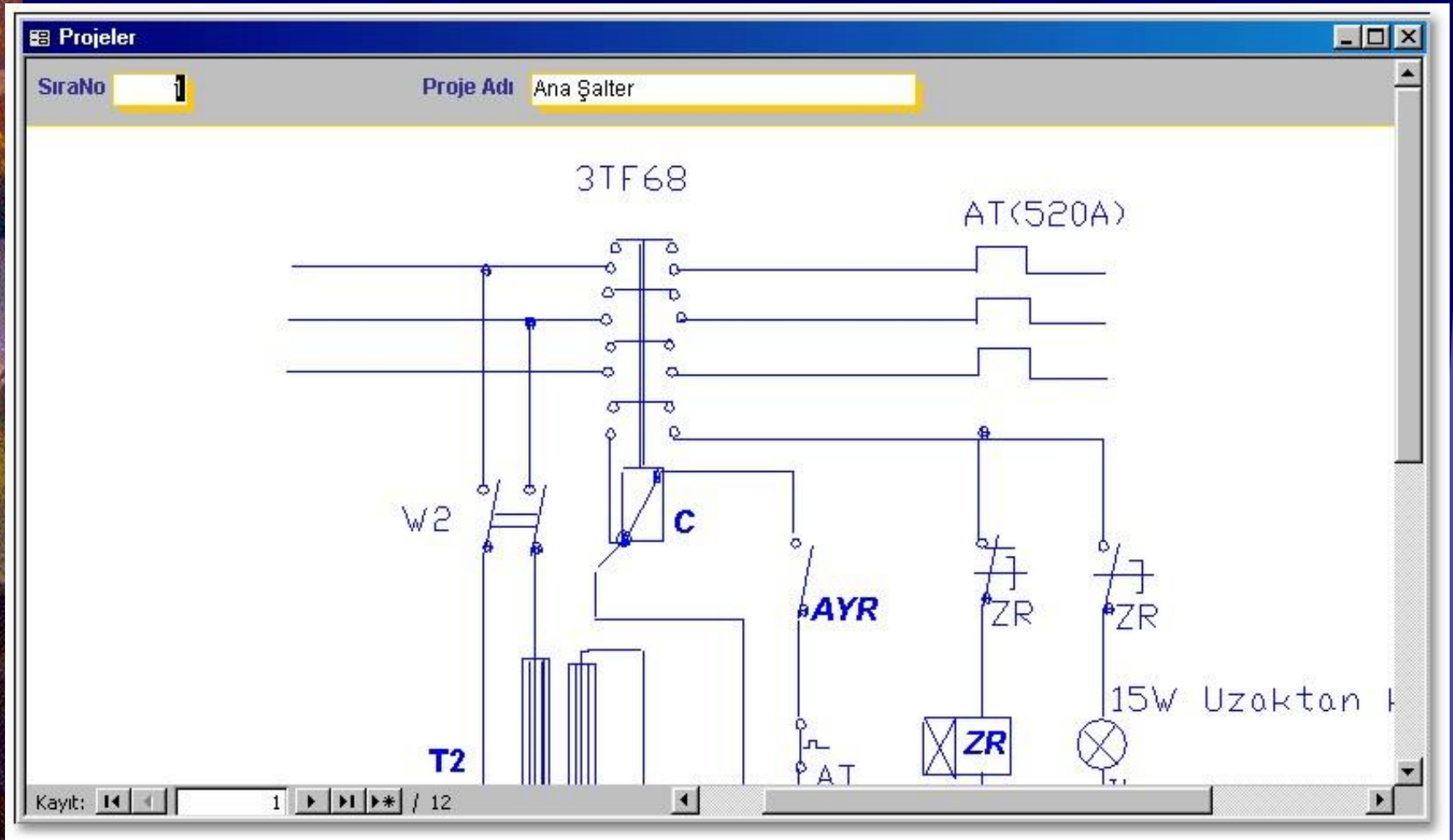
BSG:

	ToplamDuruş	MüdS	EÇokDur	EAzDur	GOrtDur	DuruşOrt	ÜKaybıO
<b>C1</b>	55,17	7	13,00	1,00	0,15	7,88	0,06%
Standart	100,00%	30,00%					100,00%
Standart	100,00%	100,00%					100,00%
<b>Genel Toplam</b>	<input type="text" value="55,17"/>	<input type="text" value="7"/>					<input type="text" value="0,06%"/>

Sayfa: 1

- ☀ BSG.lerin toplam duruşları ve üretim kaybına tesirleri incelenebilir.

# Projeler Formu



- ☀ Tüm Projelere ulaşılabilir.