

# DAĞITIK SİSTEMLER VE UYGULAMALAR

Proje- Sunucu eklentileri



Başak Ertuğrul  
18401813asd

# İÇİNDEKİLER

## TABLOSU

### **PROJE RAPORU İSTENENLERİ ..... 1**

Protokolün son hali .....	1
Projede yapılması gerekenlerden hangilerinin yapılmadığını.....	4
Bonuslardan hangilerininİN uygulandığını.....	4
Sizden istenmediği halde ekleme ihtiyacı duyduğunuz özellikler VAR MI?.....	5
Projeye yeniden başlayacak olsanız nasıl bir yeniden tasarım yapardınız?.....	5
Türkiye için kullanıcı gizliliğini ön planda tutarak bir mesajlaşma uygulaması tasarlayacak olsanız, projede oluşturduğunuz yapının üzerine neler eklemek gerekirdi. Nasıl yapılırdı?.....	5

# PROJE RAPORU

## İSTENENLERİ

### PROTOKOLÜN SON HALİ

#### İSTEMCİ SORGULARI

İSTEK	PARAMETRE	CEVAP	PARAMETRE	TANIM
RGS	rumuz şifre	REG	rumuz	Yeni kullanıcı kayıt oldu.
		NON		Kullanıcı kayıt olamadı(şifre sayılardan oluşmuyor).
		REJ	rumuz	Kullanıcı kayıt olamadı(rumuz zaten kayıtlı).
ENT	rumuz şifre	WEL		Kullanıcı online oldu.
		ERL		Kullanıcı online olamadı(adi kayıtlı değil).
		ERE		Kullanıcı online olamadı(yanlış şifre).
OPN	odaAdı	OKO		Oda açıldı.
		ERO		Oda açılmadı(Aynı isimde oda var).
		LRR		Oda açılmadı(Login değil).
LSR		OKL	oda1:oda2:oda3..	Odalar listelendi.
		LRR		Odalar listelenemedi(Login değil).
ENR	odaAdı	WER		Odaya giriş yapıldı.
		ERR		Odada zaten bulunuluyor.
		BAN		Odaya giriş yapılmadı(Ban).
		WNM		Oda ismi yanlış.

		LRR		Odaya girilemedi (Login değil).
LSR	<i>odaAdı</i>	OKG	rumuz1: rumuz2: ..	Odadakiler listelendi.
		LRR		Odadakiler listelenilemedi(Login değil).
		WRN		Odadakiler listelenilemedi(Oda ismi yanlış).
QUI	<i>odaAdı</i>	BYE	"from" odaAdı	Odadan çıkıldı.
		LRR		Odadan çıkılamadı(Login değil).
		LAY		Odadan çıkılamadı(Olan tek admin çıkmak isteyen kişi ise).
		WRO		Odadan çıkılamadı(Odaya kayıtlı değil).
		WRR		Odadan çıkılamadı(Oda ismi yanlış).
LSM		OKL	oda1:oda2:oda3..	İçinde bulunduğu odalar listelendi.
		LRR		İçinde bulunduğu odalar listelenemedi(Login değil).
KIC	<i>odaAdı rumuz</i>	WNM		Odadan kovulamadı(Oda ismi yanlış).
		WNA		Odadan kovulamadı(Odada admin değil).
		WPN		Odadan kovulamadı(Odada istenilen kullanıcı bulunmuyor).
		OKK		Odadan kovuldu.
DEL	<i>odaAdı</i>	LRR		Oda silinemedi(Login değil).
		WNM		Oda silinemedi(Oda ismi yanlış).
		WRN		Oda silinemedi(Odada admin değil).
		OKD		Oda silindi.
BAN	<i>odaAdı rumuz</i>	LRR		<i>rumuz, odaAdı</i> 'ndan banlanamadı.(Login değil).
		WNM		<i>rumuz, odaAdı</i> 'ndan banlanamadı.(Oda ismi yanlış).
		WNA		<i>rumuz, odaAdı</i> 'ndan banlanamadı.(Odada admin değil).

		WPN		rumuz, odaAdı'ndan banlanamadı.(Odada istenilen kullanıcı bulunmuyor).
		OKK		rumuz, odaAdı'ndan banlandı.
YON	odaAdı rumuz	LRR		rumuz, odaAdı'na admin yapılamadı.(Login değil).
		WNM		rumuz, odaAdı'na admin yapılamadı.(Oda ismi yanlış).
		WNA		rumuz, odaAdı'na admin yapılamadı.(Odada admin değil).
		WER		rumuz, odaAdı'na admin yapılamadı.(rumuz zaten admin ise).
		OKK		rumuz, odaAdı'na admin yapıldı.
PIN		PON		Sunucu bağlantısı kontrolü yapılması için.
QUI		BYE	rumuz	rumuz ile sunucu bağlantısı kapandı.
GNL	odaAdı:mesaj	LRR		odaAdı'na genel olan mesaj gönderilemedi.(Login değil).
		WNM		odaAdı'na genel olan mesaj gönderilemedi.(Oda ismi yanlış).
		WER		odaAdı'na genel olan mesaj gönderilemedi.(Odaya kayıtlı değil).
		OKG		odaAdı'na genel olan mesaj gönderildi.
PRV	rumuz:mesaj	OKP		rumuz'a özel olan mesaj gönderildi.
		LRR		rumuz'a özel olan mesaj gönderilemedi.(Login değil).
		WRW		rumuz'a özel olan mesaj gönderilemedi.(rumuz online değil).
		WWW		rumuz'a özel olan mesaj gönderilemedi.(rumuz kayıtlı değil).
CHN	eskiŞifre yeniŞifre	OKC		şifre yeniŞifre ile değiştirildi.
		LRR		şifre yeniŞifre ile değiştirilemedi(Login değil).
		NOP		şifre yeniŞifre ile değiştirilemedi(eskiŞifre yanlış).
		NON		şifre yeniŞifre ile değiştirilemedi(yeniŞifre sayılardan oluşmuyor).

## SUNUCU SORGULARI

WRN	<i>uyarı</i>	OKW		Banlı biri odaya giriş yapmak istediğinde adminlere bilgisi gidiyor
WRN	<i>uyarı</i>	OKW		Odaya giriş yaptığında biri odadakilere bilgisi gidiyor
WRN	<i>uyarı</i>	OKW		Biri online olduğunda herkese bildirim mesaj gidiyor
WRN	<i>uyarı</i>	OKW		Bir admin, birini odadan atınca o kişiye bildirim gidiyor.
WRN	<i>uyarı</i>	OKW		Bir oda, bir admini tarafından kapatılırsa o odadaki herkese bildirim gidiyor.
GNL	<i>nickname: odaAdi: mesaj</i>	OKW		<i>nickname</i> genel mesaj gönderdiğinde <i>odaAdi</i> ile birlikte odadaki diğer kullanıcılara <i>mesaj</i> gidiyor.
PRV	<i>nickname: mesaj</i>	OKW		<i>nickname</i> genel mesaj gönderdiğinde <i>odaAdi</i> ile birlikte odadaki diğer kullanıcılara <i>mesaj</i> gidiyor.

## PROJEDE YAPILMASI GEREKENLERDEN HANGİLERİNİN YAPILMADIĞINI

- Projede zorunlu olan her şey tamamlanmıştır.
- Kullanıcı kayıtlarını sunucu içinde bir veri yapısı altında tuttum. Yani Kullanıcı kaydı kısmındaki bonuslardan herhangi birini yapmadım.
- Konuşma odaları kısmında, konuşma odası bilgilerinin ayrı bir ilişkisel veri tabanında tutulması bonusunu yapmadım.

## BONUSLARDAN HANGİLERİNİN UYGULANDIĞINI

- Banlamayı yaptım. Odalar sözlüğünün value değerlerini bir array yaptım. Arrayin ilk elemanı da bir array ve oda yöneticilerini tutuyor. İkinci elemanı odada bulunan insanlar son olarka üçüncü ise odadan banlanan insanlar. Böylelikle kolaylıkla kontrol edebildim.
- Yöneticilerden birinin, bir başkasını da yönetici yapabilmesini yaptım. Odalar sözlüğünün (yukarıda anlattığım) array değerleri ile kontrol ve güncelleme çok kolaylaştı.

## **SİZDEN İSTENMEDİĞİ HALDE EKLEME İHTİYACI DUYDUĞUNUZ ÖZELLİKLER VAR MI?**

- Yaptığım tek ekleme şu idi: Eğer bir odada tek bir admin var ise ve odadan çıkmak isterse çıkamıyor. Çünkü o zaman odanın kapanması gerekir ve onun protokol mesajı zaten var.

## **PROJEYE YENİDEN BAŞLAYACAK OLSANIZ NASIL BİR YENİDEN TASARIM YAPARDINIZ?**

Öncelikle çok daha temiz bir kod yazarak başlardım. Kod yazarak algoritma oluşturmanın daha sağlıklı olacağını düşünmüştüm. Ancak fark ettim ki önce her protokol mesajında kullanacağım ifadeleri fonksiyon ile yazabilirdim. Bu da yolda değil, önceden düşünmek ile yapılabilirdi. Diğer bulduğum tüm yolların sağlıklı olduğunu düşünüyorum. Bu projeden çıkardığım ders daha temiz bir kod yazmanın daha avantajlı olduğudur.

## **TÜRKİYE İÇİN KULLANICI GİZLİLİĞİNİ ÖN PLANDA TUTARAK BİR MESAJLAŞMA UYGULAMASI TASARLAYACAK OLSANIZ, PROJEDE OLUŞTURDUĞUNUZ YAPININ ÜZERİNE NELER EKLEMELER GEREKİRDİ. NASIL YAPILIRDİ?**

Mesajları kullanıcının tekrar önüne çıkarabilmek için mesajları kaydetmek gerekir. Kaydederken de ben şöyle bir sistem olabilir diye düşündüm: Kullanıcı herkesle olan iletişiminin son iki ayını görebilecek. Veritabanından tamamen silinecek mesajlar 2 ayın sonunda. Ama arayüzde mesajların yanındaki bir butondan (çok kolay ulaşılabilir bir yerde) yıldızlanabilecek mesajlar. Böylelikle ancak kullanıcının seçtiği mesajlar databasede kayıtlı kalacak. 2 aylık süreçteki mesajlar sqllite ile telefonda kalacak. Hafızanın çok kullanılmaması için 2 aylık bir süreç seçtim. Daha sonrasında serverda tutulacak bu datalar. Derste gördüğümüz client server mimarilerinin 3 bileşenden oluşan (ui, app, db) 5 farklı yolunu görmüştük: Bunlardan, serverdaki yükü en az olanı kullanmayı seçtim. İstemci donanımının yüksek olması gerekir fakat günümüz telefonlarının benim sistemimi kaldırabileceği düşünüyorum.