

Dağıtık Sistemler ve Uygulamaları

Proje

Grup 5

January 10, 2019

1 Protokol Hazırlama

Herhangi bir eşin bildiği bir aracıya bağlanarak kayıt işlemi gerçekleştirmesi gerekir. Ayriyeten eğer eş yayıncı ise liste sorgulama işlemi yaparak sistemdeki aktif eşleri de görebilmelidir. Bu amaçla $Eş (İ) \rightarrow Aracı (S)$ istekleri ve bu isteklerin sonucunda araçların eşlere yaptıkları istekler $Aracı (İ) \rightarrow Eş (S)$ tablolarında belirtilmiştir. $Aracı (İ) \rightarrow Eş (S)$ tablosunda, eşler bağlandıktan sonra yapılacak aktiflik kontrolü ve sistemden eş ayrıldı veya sisteme yeni eş eklendi mesajlarını listedekilere bildirme işlemi de protokol mesajları olarak yer almaktadırlar.

1.1 Eş (İ) → Aracı (S)

Table 1: Sisteme dahil olmak isteyen Eşin Aracıya isteklerinin protokol özeti

İstek	Parametre	Cevap	Parametre	Açıklama
INF	UUID;NICKNAME;IP;PORT;TYPE	HEL TOKEN		Login isteği ve Kabulü
LOG	UUID;NICKNAME;IP;PORT;TOKEN	HEL TOKEN		Login isteği ve Kabulü
		REJ		Hatalı bilgi geldi
LSQ		LSA	kullanici1;...;kullaniciN	Liste Sorgusu ve Yanıtı
QUI		BYE		Bağlantıyı kapatıyorum
		ERL		Daha kayıt Yapılmadı
Komut		ERR		Hatalı Komut

1.2 Aracı (İ) → Eş (S)

Table 2: Sisteme dahil olmak isteyen Eşe karşılık Aracının sorgularının protokol özeti

İstek	Parametre	Cevap	Parametre	Açıklama
WHO		MID	UUID	UUID Teyit İsteği
QUI		BYE		Bağlantıyı kapatıyorum
		Cevap yok		Cevap yoksa kayıt silinir

Sistemdeki yayıncıların, başka yayıncı eşine bağlanmaları Yayıncı 1 ve Yayıncı 2 isimli iki yayıncı örnek verilerek açıklanmıştır ve protokol mesajları bunlar üzerinden tanımlanmıştır.

Yayıncı 1, Yayıncı 2'yi takip etmek istemektedir. Bu amaçla yapılan istekler Yayıncı 1(İ) → Yayıncı 2 (S) olarak tabloda belirtilmiştir.

Kayıt (login) ve liste sorgulama işlemleri yayıncılar içinde geçerli olacaktır. Çünkü araçların yapabildiği her şeyin yayıncılar tarafından da yapılması istenmektedir. Bu kısım eş - aracı bağlantısında belirtildiği için bir daha belirtilmeyecektir.

Yalnızca yayıncılar, araçlara ek olarak kayıt ve liste sorgulama işlemleri sırasında bir yayıncıya BLK yani bloklandın mesajıyla yanıt verebilir.

1.3 Yayıncı 1 (İ) → Yayıncı 2(S)

Table 3: Yayıncı 1'in Yayıncı 2'ye sorgularının protokol özeti

İstek	Parametre	Yanıt	Parametre	Tanım
PUB	açıkanahatar	PUB	açıkanahatar	Açık Anahtar İsteği
SMS	İmzalanmışhash;text	SMS	İmzalanmışhash;text	Yayıncı anahtar onay için imza isteği
POK		POK		Karşılıklı Açık Anahtar Onayı
POK		PER		Karşı Taraf Onaylamadı.
PER		PER		Açık Anahtar karşılıklı olarak onaylanmadı.
SUB		SOK		Subscribe İsteği
USB		UOK		Unsubscribe İsteği
DMB	mikroblogsayisi	MBM	text;timestamp	Mikroblog İsteği - Cevabı Döngü İçerisinde
BLG	text;timestamp	TKN		Blog Yayımlı yapıldı ve dağıtıldı
MSG	mesaj	MOK		Özel Mesaj İsteği
SBM		BOK		Bloklandın Bildirisi
SUM		ROK		Bloklandı Kaldırıldı Bildirisi
QUI		BYE		Bağlantıyı kapatıyorum
Komut		ERR		Hatalı Komut
Komut		ERK		İmza yani açık anahtar onaylanmadı
Komut		ERL		Kayıt Yapılmadı
Komut		BLK		Blok Listesinde
Komut		ERS		Subscribe Olunmadı

Yayıncı 1'den gelen istekler açık anahtar paylaşımı onaylanana kadar kayıt olunmadıysa veya bloklandıysa ERL ve BLK komutlarıyla yanıtlanır. Açık anahtar paylaşımı sırasında yanlış bilgi verildiyse ERK, subscribe olmadan mikroblog veya mesaj gönderme ya da unsubscribe isteği gelirse ERS ile yani subscribe olmadın yanıtı verilmektedir.