

Dağıtık Sistemler ve Uygulamaları

Proje

Grup 5

January 9, 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) → Aracı (S) istekleri ve bu isteklerin sonucunda araçların eşlere yaptıkları istekler Aracı (İ) → Eş (S) tablolarında belirtilmiştir. Aracı (İ) → 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;IP;PORT;TYPE;NICKNAME	HEL TOKEN		Login isteği ve Kabulü
LOG	UUID;IP;PORT;TOKEN	HEL TOKEN		Login isteği ve Kabulü
		REJ		Hatalı bilgi geldi
LSQ		LSA	kullanici1;...;kullaniciN	Liste Sorgusu ve Yanıtı
		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
TIC		TOC		Aktiflik Teyit İsteği
		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, buna karşılık Yayıncı 1'in bağlanma isteği dahilinde Yayıncı 2'nin Yayıncı 1'ye yaptığı sorgularda Yayıncı 2(İ) → Yayıncı 1(S) tablolarında 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		MPK	açıkanahtar	Açık Anahtar İsteği
SMS		SYS	İmzalanmışhash;text	Yayıncı anahtar onay için imza isteği
SUB		SOK		Subscribe İsteği
USB		UOK		Unsubscribe İsteği
DMB	mikroblogsayisi	MBM	text;timestamp	Mikroblog İsteği - Cevabı Döngü İçerisinde
BLG	text;timestamp	TKN		Blog Yayını yapıldı ve dağıtıldı
MSG	mesaj	MOK		Özel Mesaj İsteği
SBM		BOK		Bloklandın Bildirisi
SUM		ROK		Bloklandın Kaldırıldı Bildirisi
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.

1.4 Yayıncı 2 (İ) → Yayıncı 1(S)

Table 4: Yayıncı 2'nin Yayıncı 1'in takip isteğine karşılık isteklerinin protokolü

İstek	Parametre	Cevap	Parametre	Açıklama
RPK		MPK	açıkanahatar	Açık Anahtar İsteği
RSH		SYS	imzalanmışhash;text	Yayıncı anahtar onay için imza isteği
Komut		ERR		Hatalı Komut
Komut		ERK		İmza yani açık anahtar onaylanmadı