

MY VIRTUAL FACTORY

BEŞİR ÖZTEN 1306170121

GENEL TASARIM

- Sistem mesaj bazlı çalışmaktadır. Sunucu sistem clientlara belli mesajlar yollayıp karşılığında gelen mesaj içeriğine göre işlemler yapar. Sunucu her zaman açık , sisteme birden fazla uygulamacı girebilir veya birden fazla makina aynı anda bağlanabilmektedir. Sunucu genel olarak makinalara iş atar. Uygulamacı sunucuya işler yollayabilir.

SUNUCU TASARIMI

- ▶ Start:Server başladığında sistem belirlenen port üzerinden gelen client isteklerini otomatik olarak kabul eder.
- ▶ Already registired:Sunucu kendisine daha önceden baglı olan clientlara already registered mesajı gönderir.
- ▶ Sunucu clientlara ayrı hizmet vermektedir.
- ▶ Sunucu client1 ve client2 e hizmet etmekle yükümlüdür.
- ▶ Sunucu durum:sunucuda bekleyen işlerin gösterildiği durum
- ▶ Makinaları göster: sunucuda bekleyen boşta makinaların gösterildiği durum
- ▶ İş ata: sunucuda boşta bir makina var ise sunucu iş atayabilir.
- ▶ Diğer:diğer durumlarda bir işlem yapmaz.

Client1 için:

- ▶ Gelen Join: client1den aldığı bilgileri sistemine kaydeder.Sistemde empty olarak çıktı alır.
- ▶ Atama:client1 sisteme katıldıktan sonra bekleyen olarak sisteme düşer. Sunucu uygun işi atar ve client1 e mesajını iletir.
- ▶ Mesajı içeriği-> işin Tür
- ▶ Eğer sunucunun mesajına karşılık client cevap verirser mesaj olarak geri bildirm alır.
- ▶ Mesajı içeriği-> atandı
- ▶ Diğer:diğer durumlar için bir çıktı vermez.

Client2 için:

- ▶ Gelen Join: client2den aldığı kullanıcı adı ve pass ile sistemine kaydeder.
- ▶ Gelen işgöster: client2den aldığı mesaj ile server istek üzerine işleri client2 ye yollar ve ekran çıktısı olarak işler gönderildi diye belirtir.
- ▶ Mesajı içeriği->bekleyen işlerin listesi.
- ▶ Gelen makinagöster: client2den aldığı mesaj ile server istek üzerine boşta makinaları client2 ye yollar ve ekran çıktısı olarak işler gönderildi diye belirtir.
- ▶ Mesajı içeriği->bekleyen makinaların listesi.
- ▶ Gelen işekle->sisteme gelen işleri kabul eder. Ve işler dizisine atar.
- ▶ Diğer:diğer durumlar için bir çıktı vermez.

CLIENT1 TASARIMI

- ▶ Join: sunucu sisteme bağlanılır.id pass sormadan her client için açıktır.sunucu sisteme aynı bilgilerle bağlanmak isteyen istekler " already registered " içeriği ile red edilir.Sunucuya başarılı bir şekilde bağlanıldığı takdirde sistem ekrana başarılı diye mesaj gönderir.
- ▶ Mesajı içeriği-> id,adı,türü,hızı,durumu sunucuya iletilir.
- ▶ Bekleme:sunucuya giriş yaptıktan sonra iş isteklerini beklemeye geçer.
- ▶ Check:sunucuya işin olup olmadığını kontrol eden bir mesaj yollar:
- ▶ Mesajı içeriği-> id,adı,türü,hızı,durumu sunucuya iletilir.
- ▶ Eğer sunucu uygun iş pozisyonunu atamıssa check ile iş alınır ve clientın hızı kadar beklemeye geçer.
- ▶ Mesajı içeriği->atandı
- ▶ Client1 işini Kendihızı ile sabit oranda beklemeye geçer.İş bittikten sonra clientta empty olarak tekrar giriş yapar.
- ▶ Mesaj içeriği ->durum=empty again
- ▶ Diğer:diğer durumlar için bekleme durumunda sunucudan bir mesaj olmasını bekler.

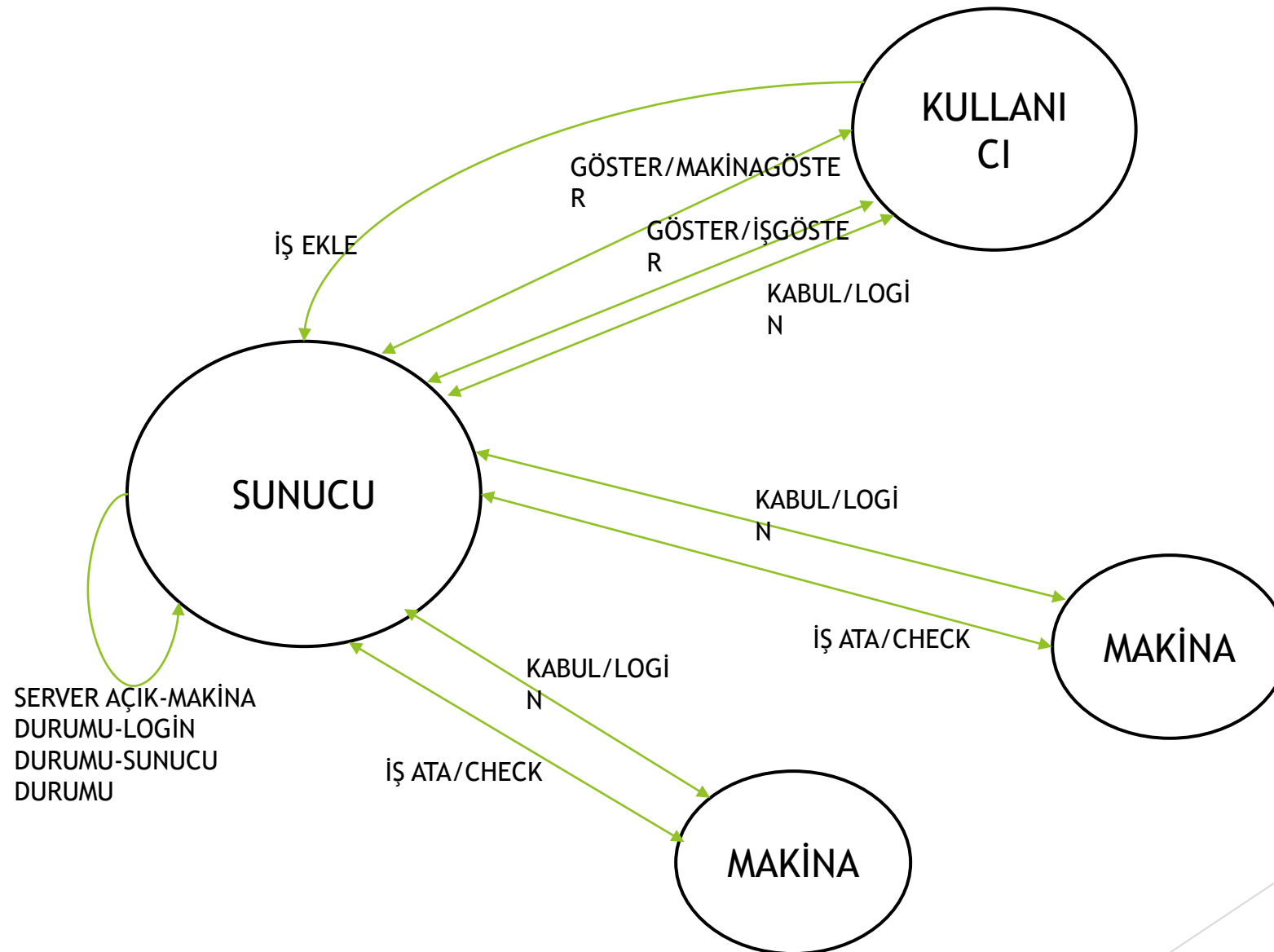
CLIENT2REGISTER TASARIMI

- ▶ Join:bu metod servera kullanıcı adı ve şifre bilgisini göndererek client2 ye geçiş yapar. sunucu sisteme aynı bilgilerle bağlanmak isteyen istekler " already registered " içeriği ile red edilir.
- ▶ Diğer:diğer durumlar için bir çıktı vermez.

CLIENT2 TASARIMI

- ▶ Join: client2 tarafından başarılı bir şekilde giriş yapıldıktan sonra sistem sunucu tarafında bağlanır .ve ekran çıktısı olarak başarılı mesajını alır.
- ▶ İşlerigöster:client2 servera işleri göstermesi için mesaj yollar.
- ▶ Mesaj içeriği ->iş göster
- ▶ Sunucudan çekme işlemi başarılıysa ekranda veriler çekiliyor mesaj çıktısını alır.
- ▶ Makinaları göster: client2 servara sistemde boş olan makinaları göstermesini ister.
- ▶ Mesaj içeriği-> makinaları göster
- ▶ Sunucudan cekme işlemi başarılıysa ekranda boştaki makinaları gösterir.
- ▶ İş ekleme:client2 sunucuya tek taraflı bir bağlantı olarak yeni iş gönderir.
- ▶ Mesaj içeriği->yeni iş
- ▶ Diğer:diğer durumlar için bir çıktı vermez.

	SUNUCU	CLİENT1	CLİENT2
GİRİŞ	İstekleri kabul eder	Giriş isteği yollar	Giriş isteği yollar
TEKRAR GİRİŞ	İstekleri kabul etmez	Giriş reddedilir.	Giriş reddedilir.
İŞ ATA	Makinalara iş atar	-	-
İŞ GÖSTER	Bekleyen işleri gösterir	-	Bekleyen işleri çeker
MAKİNA GÖSTER	Bekleyen makinaları gösterir	-	Bekleyen makinaları çeker
İŞ EKLE	-	-	Sunucuya iş yollar
İŞ ATANDI MI	-	İş atandıysa işi alır	-
MAKİNA HAZIR	İşini bitiren makinaları listeler	-	İşini bitiren makinaları çeker
			9



Kısa bir protokol örneği

- ▶ S:Sistemi başlatır
- ▶ C1:Sunucuya katılır
- ▶ S:C1i kabul eder
- ▶ C2:Sunucuya katılır
- ▶ S:C2i kabul eder
- ▶ C2:CNC işgönder
- ▶ S:İşi kabul eder.
- ▶ C2:Makina göster
- ▶ S:Boştaki makinaları gösterir.
- ▶ S:CNC işini atar
- ▶ C1:İşi kabul eder
- ▶ S:Atandı mesajı yollar
- ▶ C1:İşini bitirince sunucuya bildirir.