



**FATİH  
SULTAN  
MEHMET**  
VAKIF ÜNİVERSİTESİ

---

Öğrencinin;

ADI: Yunus Emre

SOYADI: ANAÇAL

NO: 1921221029

BÖLÜM: Bilgisayar Mühendisliği

Projenin;

KONUSU: Table Tennis Game With AWS Server

Dersin;

ADI: Bilgisayar Ağları

## İçindekiler

1- Özet .....	3
2- Proje Konusu.....	3
3- Proje İş Akış Şeması .....	3
4- Proje Tasarım.....	3
5- Proje Çıktıları ve Başarı Ölçütleri .....	4
6- Proje Süresince Yapılanlar .....	5
7- Ek Açıklamalar .....	5
8- Kaynakça.....	6



**FATİH  
SULTAN  
MEHMET**  
VAKIF ÜNİVERSİTESİ

## 1- Özet

Projede benden bir masa tenisi (ping pong game) oyunu yapılması istendi. Java kullanarak yaptığım bu projede 2 kişilik bir oyun istendiği için server'a bağlanması gerekti. Bunun içinde hocamızın öğrettiği şekilde server kodu yazıldı ve oyuna bağlandı. Bir AWS server açılması istendi. Böylece aynı servere 2 kişi birlikte katılıp oyunu oynayabileceklerdi. Bu istekler doğrultusunda proje tarafımdan yapıldı.

## 2- Proje Konusu

Projenin konusu Masa Tenisi oyunu. Bu ders ışığında ise ana konu server ve kullanımı. Mühendislik eğitimimiz sırasında öğrendiğim bilgilerle bir masa tenisi oyunu yapılmasını istendi. Bu ders ile de projeyi server'a bağlamak amacımız oldu.

## 3- Proje İş Akış Şeması

1. Literatür taraması yapıldı.
2. Gerekli programlar ve serverlar indirildi.
3. Teorik olarak analiz edildi.
4. Oyun tamamlandı ve test edildi.
5. Server entegrasyonu tamamlandı.
6. Testler gerçekleşti. Proje hazır hale getirildi ve Githubda paylaşıldı.

## 4- Proje Tasarım

Projede Masa tenisi ve Serverı şeklinde 2 tane java maven projem bulunmaktadır.

Masa tenisi projemde toplam 6 tane java sınıfım bulunmaktadır. Sırasıyla Ball, Game, KeyInput, MainMenu, paddle ve window sınıfları.

-Ball sınıfında Oyunda oynadığımız, hareket eden topun özellikleri ve hareketi kodlandı.

-Game sınıfında Oyunun temelleri yazıldı. Oyun içi ekran dizaynı, kullanıcı paddle'larının konumu, topun konumu, skor ve kullanıcı isimleri gibi dizaynlar düzenlendi.

-KeyInput sınıfında ise kullanıcının w s harfleriyle yukarı aşağı hareketi yazıldı.

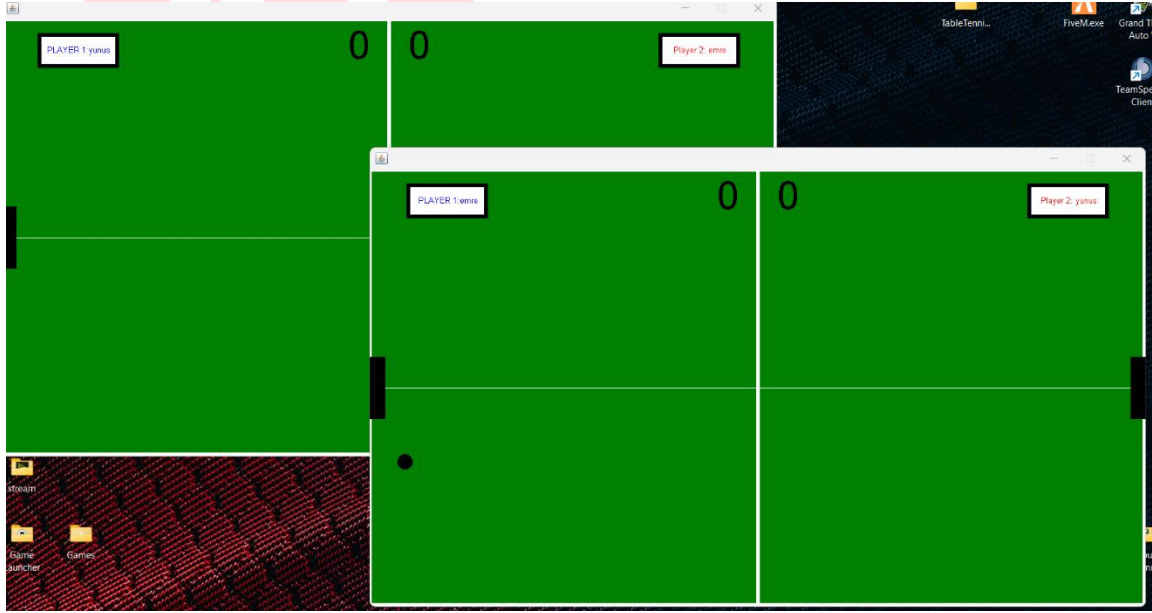
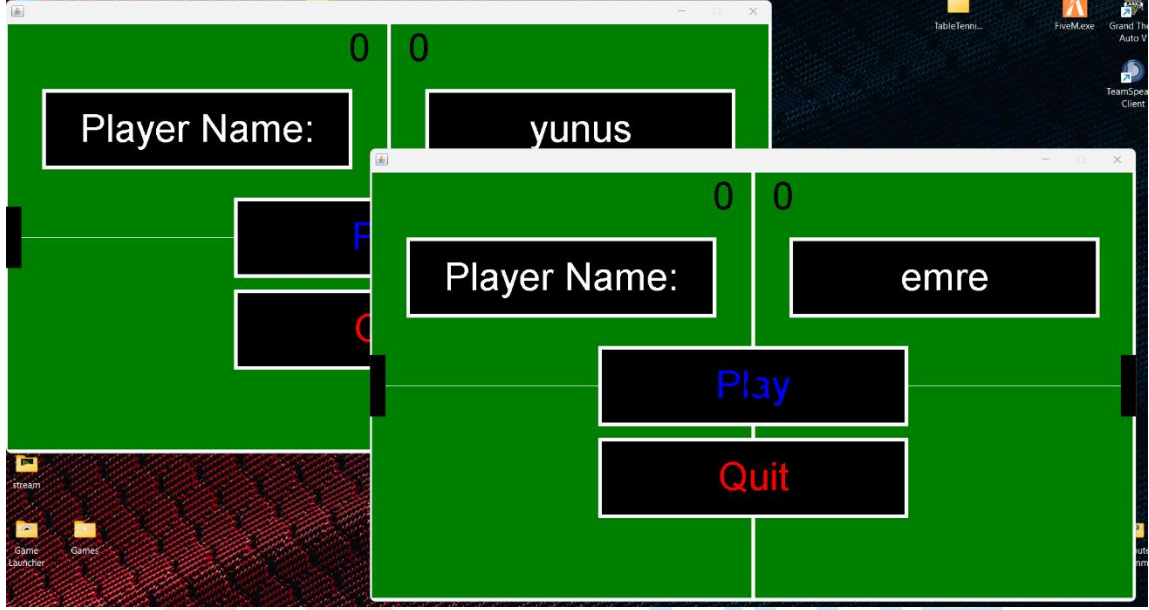
-MainMenu ekranında proje açıldığında gözüken menü ekranı tasarlandı. Play exit butonları player isimleri yazılan yerler bu kısımda kodlandı.

-Paddle sınıfında ise kullanıcının kullandığı kalanin dizaynı hareket şekli, hızı gibi faktörler tasarlandı.

-Ve son olarak window ekranında ise frame oluşturuldu.

-Diğer proje Table Tennis Server'da ise Hocamızın bizle paylaştığı kodlar ve öğrettikleri kullanarak yapıldı.

## 5- Proje Çıktıları ve Başarı Ölçütleri





Yukardaki fotoğraflarda görüldüğü üzere 2 kullanıcı birbiriyle oynayabilmekte. İki kullanıcı da kendisini sol tarafta görüyor. 21 olan kazanıyor. Kazanan kişinin ekranında you win yazısı, kaybedenin kişinin ekranında ise WINNER IS .... Şeklinde bir mesaj gösteriliyor.

## 6- Proje Süresince Yapılanlar

Proje başlangıçta zor gözükse de yapmaya başladıkça oturmaya başladı. Oyun yapma geçmişim olduğu için algoritmayı oluşturmakta zorlanmadım. Server kısmı zaten derslerde dinlediğim ve hocamızın anlattığı şekilde rahatça yapabildim. Aslında daha güzel bir arayüz tasarlamak isterdim ama hem Java'nın arayüz tasarım yetenekleri kısıtlı hem de benim zamanım kısıtlıydı. Yine de Yaptığım koddan memnunum. Oyunu yaparken daha önce geliştirdiğim başka projeleri kaynak edindim. (Asla kod kopyala yapıştır gibi bir şey yapmadım. Sadece kendi yazdığım kodlarla kendimi pekiştirdim.)

## 7- Ek Açıklamalar

Hem server hem de oyunu tasarlarken javanın ince detaylarını internetten araştırarak eksik olduğum yerleri hallettim.

Projeyi çalıştırdıktan sonra bazen skor sayacında sorunlar oluyor. Saymayabiliyor ya da fazla sayıyor. Sürekli böyle olmuyor ama birkaç kez rastladım. Sebebinde bulamadım. Yine de projemin eksiksiz olduğunu düşünüyorum.

## 8- Kaynakça

- 1- [https://aws.amazon.com/tr/?trk=4afc2f2e-9eb0-4686-a253-878759f1feb9&sc\\_channel=ps&ef\\_id=CjwKCAjwggejBhBAEiwAuWHioCRNkUMq63cl6RNhLh-WrY1MX5yp4\\_CQJ5cf6vd0YLiTN39z2\\_6nFxoCJ9cQAvD\\_BwE:G:s&s\\_kwcid=AL!4422!3!645208863499!e!!g!!aws!19580263879!144835121949](https://aws.amazon.com/tr/?trk=4afc2f2e-9eb0-4686-a253-878759f1feb9&sc_channel=ps&ef_id=CjwKCAjwggejBhBAEiwAuWHioCRNkUMq63cl6RNhLh-WrY1MX5yp4_CQJ5cf6vd0YLiTN39z2_6nFxoCJ9cQAvD_BwE:G:s&s_kwcid=AL!4422!3!645208863499!e!!g!!aws!19580263879!144835121949)
- 2- <https://www.javatpoint.com/java-jframe>
- 3- <https://www.codeproject.com/Tips/1040097/Create-a-Simple-Web-Server-in-Java-HTTP-Server>



**FATİH  
SULTAN  
MEHMET**  
VAKIF ÜNİVERSİTESİ