

# BSM 470 - Bulut Bilişim Dersi Proje Ödevi

2023 - 2024 Bahar

## Amaç

Bu ödev, öğrencilerin bulut bilişim kavramlarını anlamalarını, sanallaştırma teknolojileri (VMware, Virtualbox vb.), konteynerleme platformları (Docker, GitLab vb.), hazır bulut platformları (AWS, Google Cloud, Azure vb.) ve bu platformlarda uygulama dağıtımı üzerine becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

## Ödev Açıklaması

Öğrencilerden, farklı Bulut Bilişim yöntemlerini (sanal makineler, Docker konteynerleri vb.) kullanarak ve hazır bulut platformlarını (AWS, Google Cloud, Azure vb.) kullanarak bir uygulamayı dağıtmaları istenmektedir. Aşağıdaki adımları izleyerek ödevi tamamlamaları beklenmektedir:

1. **Uygulama Seçimi:** Öğrenciler, dağıtmak istedikleri bir uygulama belirlemelidirler. Bu uygulama, basit bir web uygulaması, API hizmeti, veritabanı sunucusu veya benzeri bir şey olabilir.
2. **Sanallaştırma Teknolojisinin Seçimi ve Uygulanması:** Öğrenciler, seçtikleri uygulamayı sanallaştırmak için uygun bir teknoloji seçmelidirler. Bu teknoloji, sanal makineler (VMware, VirtualBox vb.) veya konteynerler (Docker, Kubernetes vb.) olabilir. Uygulamayı seçilen teknolojiyle sanallaştırmaları ve yerel bir ortamda çalıştırmaları beklenmektedir. Sanal makina, Konteyner ve Bulut hizmeti olarak 3 farklı ayağı olmalı.
3. **Bulut Platformunun Seçimi:** Öğrenciler, dağıtacakları uygulama için bir bulut platformu seçmelidirler. Örneğin, AWS, Google Cloud, Azure veya DigitalOcean gibi platformlar tercih edilebilir. Seçtikleri platforma göre bir hesap oluşturmalı ve gerekli hizmetleri etkinleştirmelidirler.
4. **Uygulamanın Bulut Platformuna Taşınması:** Öğrenciler, sanallaştırdıkları uygulamayı seçtikleri bulut platformuna taşımalıdır. Bu adım, sanal makinelerin veya konteynerlerin bulut platformunda oluşturulması, uygulamanın yüklenmesi ve çalıştırılmasını içermelidir.
5. **Raporlama ve Sunum:** Öğrenciler, yaptıkları çalışmayı bir rapor halinde sunmalıdırlar. Rapor, uygulama seçimi, kullanılan teknolojiler, bulut

platformu seçimi, dağıtım süreci ve karşılaşılan zorluklar gibi konuları içermelidir. Ayrıca, öğrencilerin yaptıkları çalışmayı sınıfa sunmaları beklenmektedir.

6. **SUNUM:** Öğrenci Numarası **TEK** ile bitenler **13. Hafta (14.05.2024)**. **ÇİFT** ile bitenler ise **14. Hafta (21.05.2024)** sunum yapacaklardır.  
**PROJE ÖDEVİ BİREYSEL YAPILACAKTIR.**

## Ödev Teslim Tarihi

12. Haftanın son günü olan **12.05.2024 23.50**'ye kadar ödevlerin raporlarının sisteme yüklenmiş olması gerekmektedir. Sisteme RAPOR yüklemeyenler SUNUMA alınmayacaklardır. Bu süre kesinlikle uzatılmayacaktır, e-posta vb. yöntemlerle gönderilen ödev raporları kabul edilmeyecektir.

## Değerlendirme Kriterleri

Öğrencilerin ödevleri, aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilecektir:

- Uygulama seçimi
- Sanallaştırma teknolojisi kullanımı
- Konteyner teknolojisi kullanımı
- Bulut platformunun uygun şekilde seçilmesi ve kullanılması
- Uygulamanın bir başarıyla bulut platformuna taşınması ve çalıştırılması
- Raporlama ve sunum kalitesi