

# Web Sunucularda Uygulama Kořturulması

Doruk Fiřek (dfisek@ozguryazilim.com.tr)

# Web Uygulamalarının Yayına Alınması

- Analiz, gereksinimlerin belirlenmesi
- Tasarım ve teknoloji seçimi
- Geliştirme süreci
- Test edilmesi
- Canlı yayın

# Web Uygulamalarının Yaşam Döngüsü

- Hataların/yeni özelliklerin belirlenmesi
- Yazılımın geliştirilmesi
- Test edilmesi
- Sunucuda koşan yazılımın güncellenmesi

# Web Geliřtiricilerinin İstekleri

- İstediyim teknolojilerin istediym sürümlerini kullanayım
- Uygulama benim test ortamımda çalıştığı gibi çalışsın
- Sunucuya doğrudan erişimim olsun
- Sunucunun donanımı sınırsız olsun

# Sistem Yöneticilerinin İstekleri

- Sunucuda en az çeşitte yazılım/servis çalışır olsun
- Geliştiricilere olabilecek en kısıtlı olanaklarda erişim vereyim (mümkünse hiç vermeyeyim)
- Uygulamalar çok az kaynak tüketsin
- Uygulamanın kendisi ile hiç ilgilenmeyeyim
- Sunucuda güvenlik açığı olmasın

# İş Hayatı Gerçekleri

- Zaman kısıtlı!
- Geliştirme ekipleri küçük (bazen tek kişilik) olabilir
- Test ortamları kişisel masaüstü sistemlerinden oluşabilir
- Sunucu yönetimiyle uğraşan ayrı bir çalışan olmayabilir
- Sunucu yönetimi tamamen dışarıdan alınan bir hizmet olabilir
- Sunucular bu işe ayrılmış (dedicated) olmayıp, paylaşımlı bir alanda yer alabilir
- Web geliştiricileri ve sistem yöneticileri deneyimli olmayabilir

# Fiili Sonuçlar

- Kendi sunucusunu kendi yöneten web geliştiricileri
- Kendi web uygulamasını kendi geliştiren sistem yöneticileri
- Uygulamayı ya da sunucuyu optimize etmek yerine daha fazla donanım satın alınması
- Güvenlik sizlere ömür, kelle koltukta uygulama kořturulması

# Kendi Sunucusunu Yöneten Web Geliştiricileri

- En kolay yönetilebilen işletim sistemini seçer
- Sistemi öntanımlı ayarları ile kullanır
- Kendi denediği test sistemindeki yazılımları aynı sürümleriyle (bir şekilde) sunucuya yükler
- Çalışan yazılımda problem olmaması, iş yükü çıkmaması için sistemi güncellemez

# Kendi Web Uygulamasını Geliřtiren Sistem Yöneticileri

- En aşına olduğu işletim sistemini seçer
- İşletim sisteminin resmi desteklediği yazılımlar/sürümler arasından seçimini yapar.
- Web uygulamasını en az kaynak tüketecek biçimde yazar, fonksiyonalite ikinci planda.
- Güvenlik güncellemelerini anında yapar.
- Güncelleme sonucu yazılımın belirli bir fonksiyonu çalışmıyorsa, o fonksiyon önemli değildir.

# Üçüncü Taraf: Sunucu İşletim Sistemi - 1

- Dağıtımlar küçük küçük yüzlerce yazılımdan oluşuyorlar
- Her bir yazılım kendi kafasına göre geliştiriliyor
- Hemen her yazılım birbirine ihtiyaç duyuyor

# Üçüncü Taraf: Sunucu İşletim Sistemi - 2

- Paket yönetim sistemleri ihtiyaç yönetimini yapıyor
- Bir yazılımın özgürlüğünün başladığı yerde diğerininki bitiyor
- Aynı yazılımın birden fazla sürümü ***bazen*** birarada çalışabiliyor

# Üçüncü Taraf: Sunucu İşletim Sistemi - 3

- Yazılımlarda yeni bir sürüm, hem yeni özellikler/düzeltilmeler hem güvenlik açıklarını giderebiliyor.
- Yazılım geliştiricileri eski sürümlerin güvenlik açıklarını ayrıca düzeltmiyor.
- Güvenlik açıklarını gidermemek ölüm!
- En son teknolojiyi takip etmek, beraberinde olası eksikleri ve kararsızlığı getiriyor.
- Teknolojiyi geriden takip etmek, beraberinde olası güvenlik açıklarını getiriyor.

# Üçüncü Taraf: Sunucu İşletim Sistemi - 4

- Çözüm: Ayrı güncel, ayrı LTS/Enterprise/Kurumsal sürümler
- LTS sürümler 3-10 yıl arası destekleniyor.
- Güncellemeler sırasında sürüm atlanmıyor ve API kırılmıyor.
- Güvenlik düzeltmeleri geriye dönük özel olarak aktarılıyor.
- Desteklenen yazılım miktarı kısıtlı!
- Üstüne özel çözümler geliştirmek için de ideal.

# Genel Kullanıma Yönelik Web Uygulaması Geliřtirenler

- Uygulama her tür sistemde çalışıyor olabilir
- Sistemde ihtiyaç olan her bileřeni kendin kontrol et
- Kendi güncelleme sistemini kendin yaz
- Web üzerinden tüm sistem yönetilebilsin
- Sunucu ayarları için asgari ve basit yönergeler

# Hem kararlılık! Hem yeni/farklı teknolojiler! - 1

- Hayal değil, ancak ortak çalışma gerektiriyor.
- Sunucu sistemleri için LTS sürümleri kullanmak şart
- Güvenilir üçüncü parti depolardan gereken ek yazılımların temini
- Eksik yazılımların o dağıtım için paketlenmesi ve ayrı bir paket deposu üzerinden sunumu
- Kendi geliştirdiğiniz yazılımın o dağıtım için paketlenmesi ve ayrı bir paket deposu üzerinden sunumu
- Tüm sistemle beraber otomatik, yazılım geliştirenin kontrolünde güncelleme

# Hem kararlılık! Hem yeni/farklı teknolojiler! - 2

- Farklı sürüm gereksinimleri için overlay depo! -- Dikkat! Sistem yöneticileri hoşlanmaz!
- Sistemde yapılacak güncellemeler için pre/post install/remove betikleri
- /etc/httpd/conf.d ve benzeri .d dizinleri ile paketle diğer uygulamalara ayar eklenmesi
- Sisteme servis eklenmesi ve açılışta başlatılması
- Paket kurulumu sonrası sistem yöneticisiyle etkileşimli ayarlama/bilgilendirme arayüzü
- Farklı virtualhost'larda uygulamanın çalışması

# Sonuç? Ayağını yorganına göre uzat!

- Kendi sunucun VE sistem yöneticin yoksa, yeni/farklı teknolojiler peşinde koşma.
- Kendi web geliştiricin yoksa, hazır web uygulamalarından şaşma.
- Test ortamından taviz yok, sanal makine olsa da olur.

# Sorular?