

**KAMU için
Bulut Bilişim
Ve
Büyük Veri**

Sunum

Yrd. Doç. Dr. Ziya Karakaya

28 Ekim 2017

Bulut Bilişim Çalışmaları

- **Bulut Bilişim Nedir ne değildir**
- **KAMU için bir öneri**
- **Büyük Veri nedir ne değildir**
- **Bulut ve Büyük Veri'nin evliliği**
- **KAMU için ne anlam ifade etmeli**



Bulut Bilişim Tanımı NIST (ABD Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü)

NIST'in tanımına göre ; "Bulut bilişim, düşük yönetim çabası veya servis sağlayıcı etkileşimi ile, hızlı alınıp salıverilebilen, ayarlanabilir bilişim kaynaklarının paylaşılr havuzuna, istendiğinde ve uygun şekilde ağ erişimi sağlayan bir servis modelidir."



Kendi tanımımıza bakalım

Bulut Bilişim;

- tüm bilişim kaynaklarının (donanım, yazılım, güvenlik, BT hizmetleri, vb.),
 - kullanıcının istediği şekilde yapılandırmasına olanak verecek biçimde,
 - istendiği anda istendiği şekilde değiştirebileceği, genişletip daraltabileceği, alıp bırakabileceği,
 - tüm bu işlemleri bir web tarayıcısı aracılığı ile çok kolaylıkla ve servis sağlayıcının müdahili olmadan ya da en az müdahili ile istendiği zamanda ve istendiği yerden yapabileceği,
 - sınırsız denilecek kadar büyük kaynak havuzlarından yararlanılabileceği,
 - İHTİYAÇ HALİNDE (on demand) kiralamak sureti ile alabildiği,
 - kullandığın kadar öde mantığı ile çalışan
- bir **SERVİS İŞ MODELİ**'dir.



Bulut Bilişim

- **IaaS, PaaS, SaaS, XaaS**
- **IaaS (Infrastructure as a Service)**
 - Kaynakların ortak havuzdan kullanıldığı, sanallaştırma ve soyutlama tekniklerini kullanarak kolaylıkla bilişim altyapıların yaratıldığı bir sistemdir.
 - OpenStack
- **PaaS (Platform as a Service)**
 - Uygulama geliştirme araçlarının eklendiği yapı
 - CloudFoundry



Bir Öneri

- **KAMU BULUT'unu bekleme, kendi bulutunu kur.**
- **Neden?**
 - Kolay Yönetim
 - Kaynakların optimum kullanımı
 - Mevcut Uygulamaların Bulut'a taşınmasını sağla
 - Yeni teknolojiler ile yeni projeler geliştirmeye başla (microservis, soa, v.s.)



Büyük Veri

- **Geleneksel teknolojiler ve yöntemlerle toplanıp, depolanıp işletilmeyecek kadar büyük, hızla üretilen ve çok çeşitlilikte olan verileri toplama, depolama ve işleme yeteneği kazandıran bilişim sistemleridir.**
 - Boyut (Volume)
 - Hız (Velocity)
 - Çeşitlilik (Variety)
 - Değer (Value)



Teknoloji Stack

Big Data Tech Stack

Interfaces and feeds from/to the Internet



Big Data Applications

Reporting and Visualization

Analytics (Traditional and Advanced)

Analytical Data Warehouses and Data Marts

“Organizing” Databases and Tools

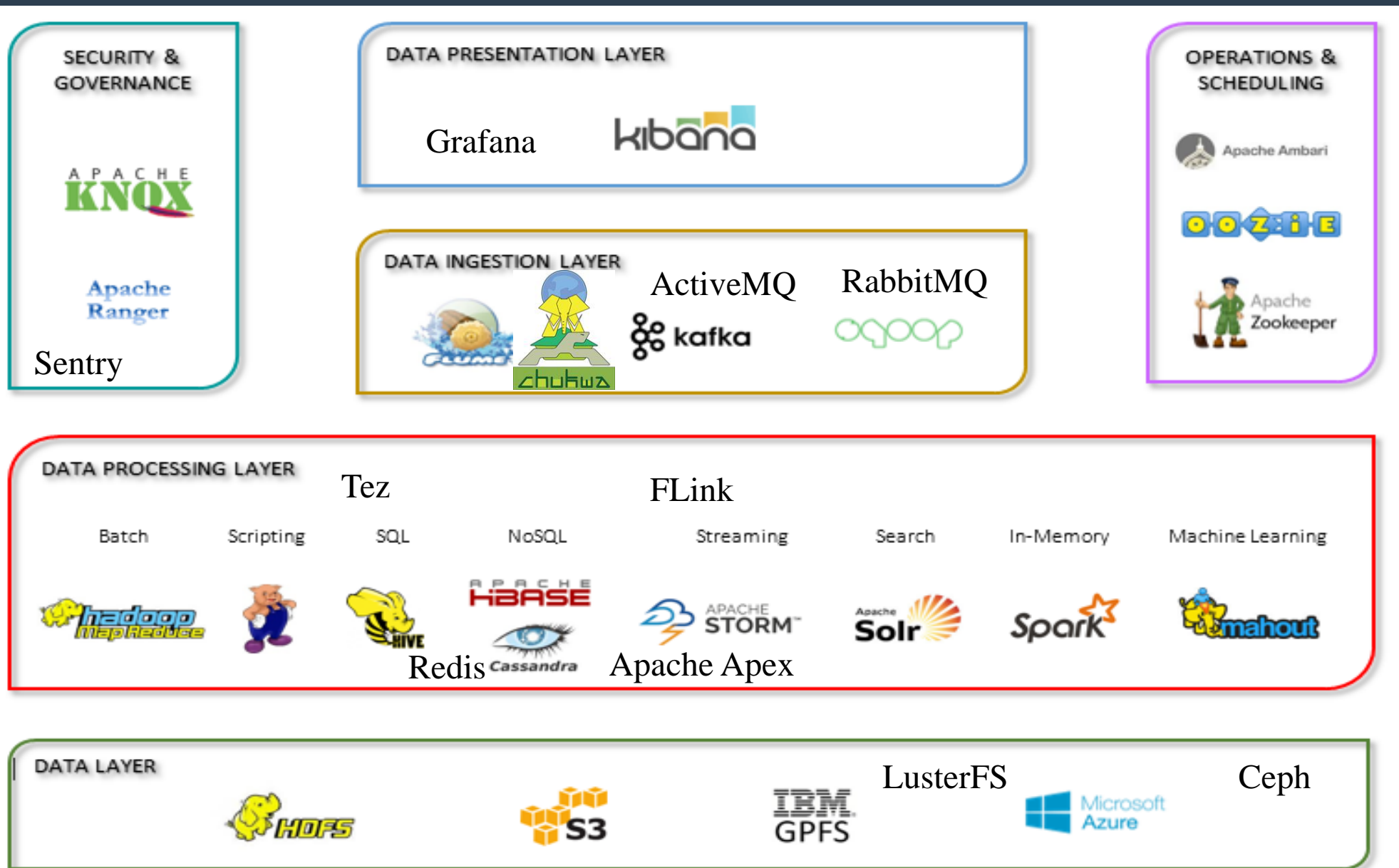
Operational Databases (Structured, Unstructured, Semi-structured)

Security Infrastructure

Redundant Physical Infrastructure

Interfaces and feeds from/to internal applications

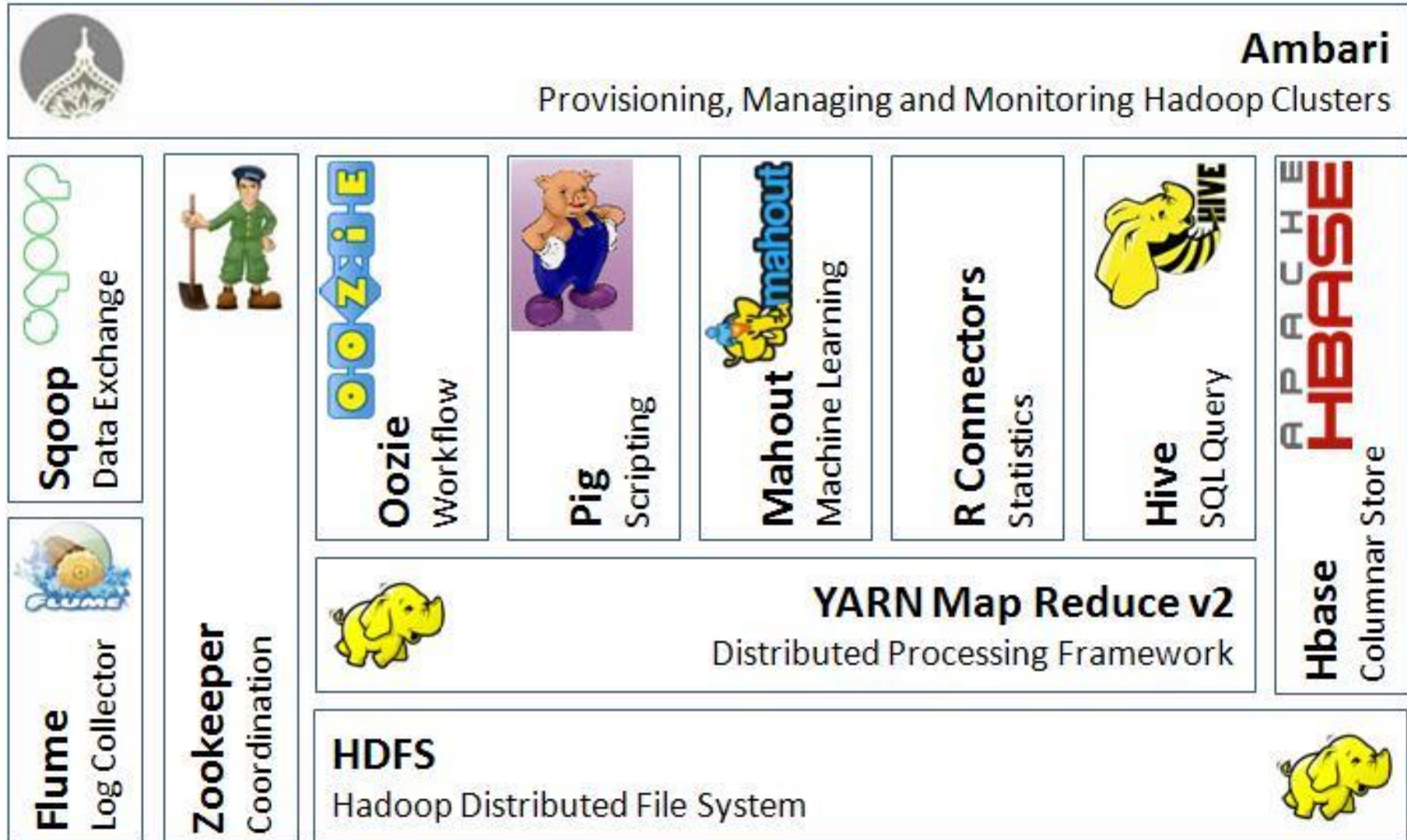
Technology Stack



Hadoop Ekosistemi



Apache Hadoop Ecosystem



Bulut ve Büyük Veri Evliliği

- **Büyük Veri ne ister?**

- Büyük oranda depolama ister
- Hızlı ve yatay ölçeklenebilir sistemler ister
- Büyük oranda işlem kaynağı ister
- Dağıtık Hesaplama yapmak ister

- **Bulut ne sağlar?**

- Yukarıdakilerin tümü..!

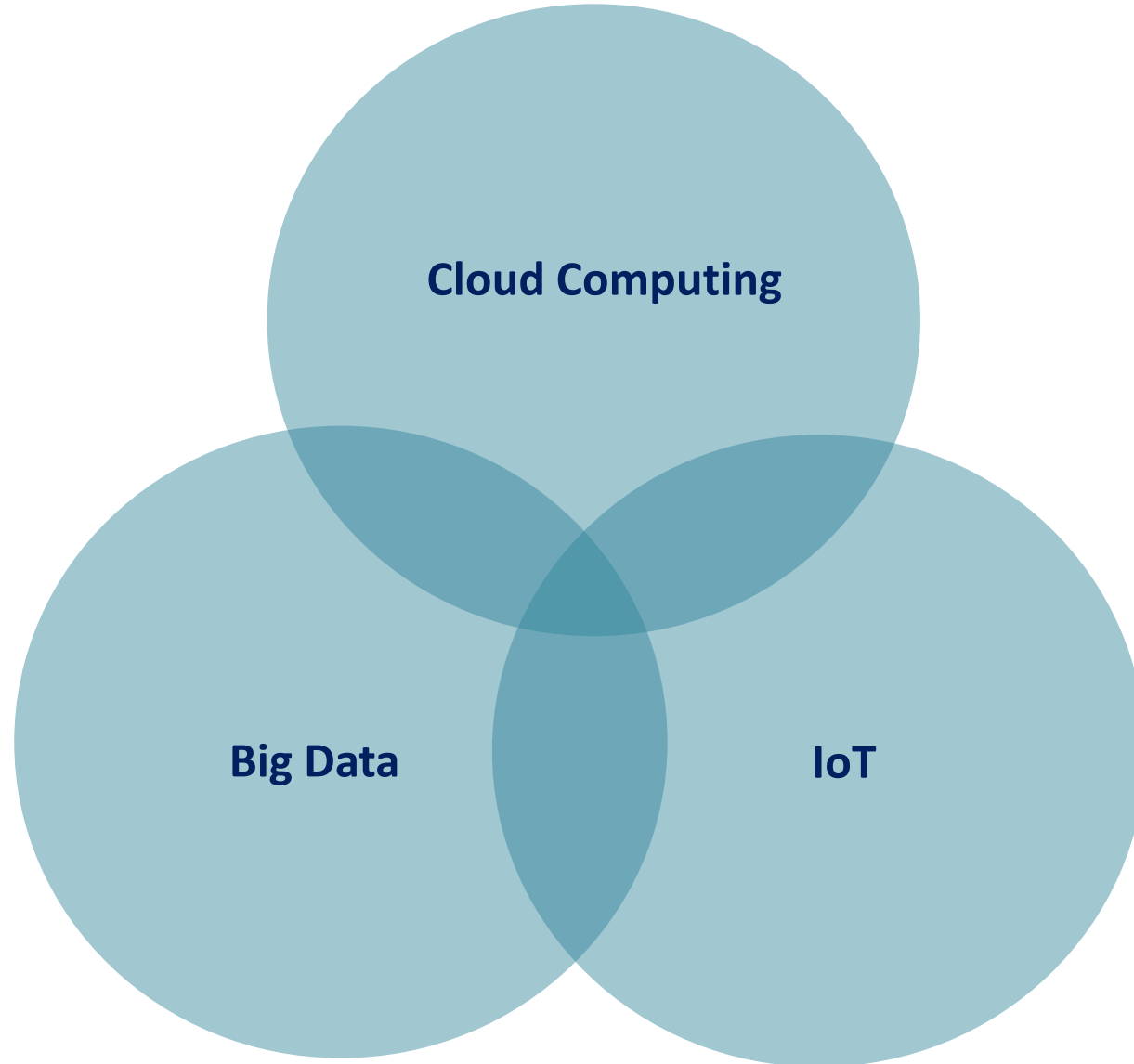


KAMU İçin Bulut & Büyük Veri

- Kolay yönetilebilir sistem ve servisler ile vatandaşa daha hızlı ve etkin hizmet vermeyi sağlar
- Güç Birlięi yaratmayı sağlar
- Daha Ucuz çözümler üretir
- Mevcut bilgilerden, DEğER (bilgi) retmeyi sağlar
- Geliřen teknolojiler ile uyumu sağlayarak ağı yakalamasını ve devamlılığını sağlar.



Geniř Aile yönelimi..!



TEŞEKKÜRLER... SORULAR ?

