



## 1 Giriş

## 2 Veriyi ilişkilendirmek

- Ontoloji
- Üniversite Ontolojisi

## 3 Sonuç

## 4 Referanslar

# Giriş

- Türkiye'deki üniversitelerin belirlenmiş bilgilerini **semantik** bir yapıda sunmak

# Giriş

- Türkiye'deki üniversitelerin belirlenmiş bilgilerini **semantik** bir yapıda sunmak
- **Semantik?** Bağlantılı Veri (Linked Data) Modeli + Ontolojiler

# Giriş

- Türkiye'deki üniversitelerin belirlenmiş bilgilerini **semantik** bir yapıda sunmak
- **Semantik?** Bağlantılı Veri (Linked Data) Modeli + Ontolojiler
- **Linked Data?** Ontoloji kullanır, özellikleri yönlendirir

# Giriş

- Türkiye'deki üniversitelerin belirlenmiş bilgilerini **semantik** bir yapıda sunmak
- **Semantik?** Bağlantılı Veri (Linked Data) Modeli + Ontolojiler
- **Linked Data?** Ontoloji kullanır, özellikleri yönlendirir
- **Ontoloji?** Genel-geçer tanımlar, hiyerarşik yapı

# Giriş

- Türkiye'deki üniversitelerin belirlenmiş bilgilerini sunuculardaki sanal ajanların (web agents) anlayabilip, onları **işleyebileceği** bir yapıda sunmak

# Veriyi İlişkilendirmek

- Semantik Web'de önemli bir kavram



# Veriyi İlişkilendirmek

- Semantik Web'de önemli bir kavram
- Farklı kaynaklarda barınan; ancak aynı hedefteki nesneyi işaret eden özellikleri birbirine bağlamak/ilişkilendirmek

# Nasıl yapılır?

- **RDF, OWL...**

# Nasıl yapılır?

- **RDF**, OWL...
- RDF(Resource Description Framework)

# Nasıl yapılır?

- **RDF**, OWL...
- RDF(Resource Description Framework)
- özne - yüklem - nesne



# Ontoloji

- Düzenli yapı



# Ontoloji

- Düzenli yapı
- Mevcut ontolojilere mümkün olduğunca sadık kalmak



# Üniversite Ontolojisi

- Computer Science Department at University Maryland



# Üniversite Ontolojisi

- Computer Science Department at University Maryland
- Akademik birimler-personeller, fakülte-bölüm hiyerarşisi...



# Nedir?

- Amaç: üniversiteleri fakülte-bölüm bazında birbirleriyle ilişkilendirmek

# Nedir?

- Amaç: üniversiteleri fakülte-bölüm bazında birbirleriyle ilişkilendirmek
- Üniversitelerin dinamik içeriklerini 'machine-readable' yapıda sunmak

# Nasıl?

- ÖSYM'nin web sitesinden üniversite-fakülte-bölüm verileri çekildi\*

# Nasıl?

- ÖSYM'nin web sitesinden üniversite-fakülte-bölüm verileri çekildi\*
- \* Python

# Nasıl?

- ÖSYM'nin web sitesinden üniversite-fakülte-bölüm verileri çekildi\*
- \* Python
- Mevcut Üniversite ontolojisi(+) kullanılarak RDF ile veriler machine-readable yapıya erişti

# Sonuç?

- Bu sadece giriş.

# Referanslar

- Bizer, C., T. Heath, D. Ayers, and Y. Raimond. Interlinking open data on the web. In 4th European Semantic Web Conference. <http://www.eswc2007.org/pdf/demo-pdf/LinkingOpenData.pdf>
- Daconta, M., L. Obrst, and K. Smith (2009). The Semantic Web: a guide to the future of XML, Web services, and knowledge management.
- Palmer, S. (2001). The semantic web: An introduction. VIVEK-BOMBAY-, 1–30.

Dinlediğiniz için teşekkürler