

1906003022015

# Veritabanı Yönetim Sistemleri

BAİBÜ Bilgisayar Müh.

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Hakkı Parlak

[ismail.parlak@ibu.edu.tr](mailto:ismail.parlak@ibu.edu.tr)

Oda: 335

# JSON

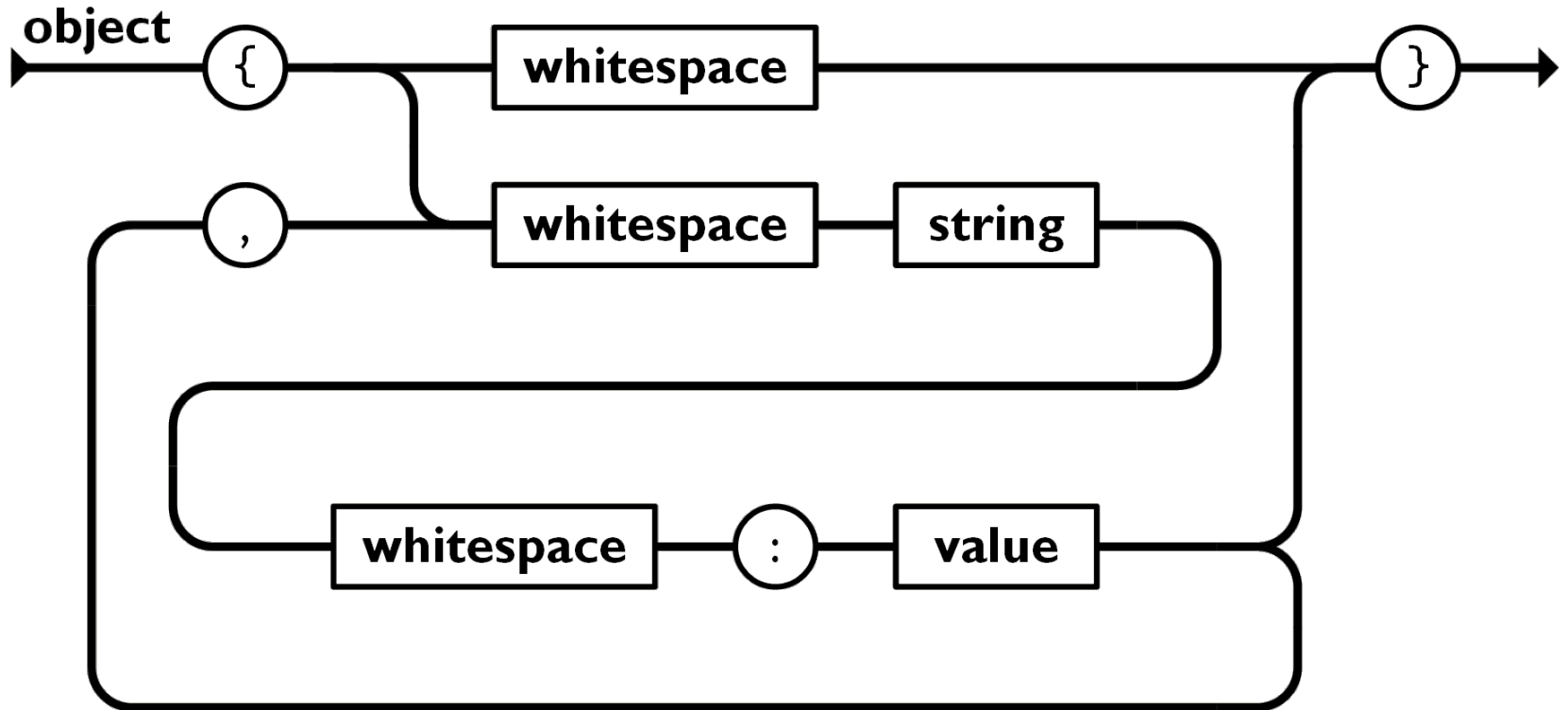
- JSON (JavaScript Object Notation), hafif bir veri değişim biçimidir.
- İnsanlar için okuması ve yazması kolaydır. Makinelerin ayrıştırması ve oluşturması kolaydır.
- JavaScript Programlama Dili Standardı ECMA-262'nin bir alt kümesine dayanmaktadır (1999).

```
{ "ad": "ali", "yaş": 30 }
```

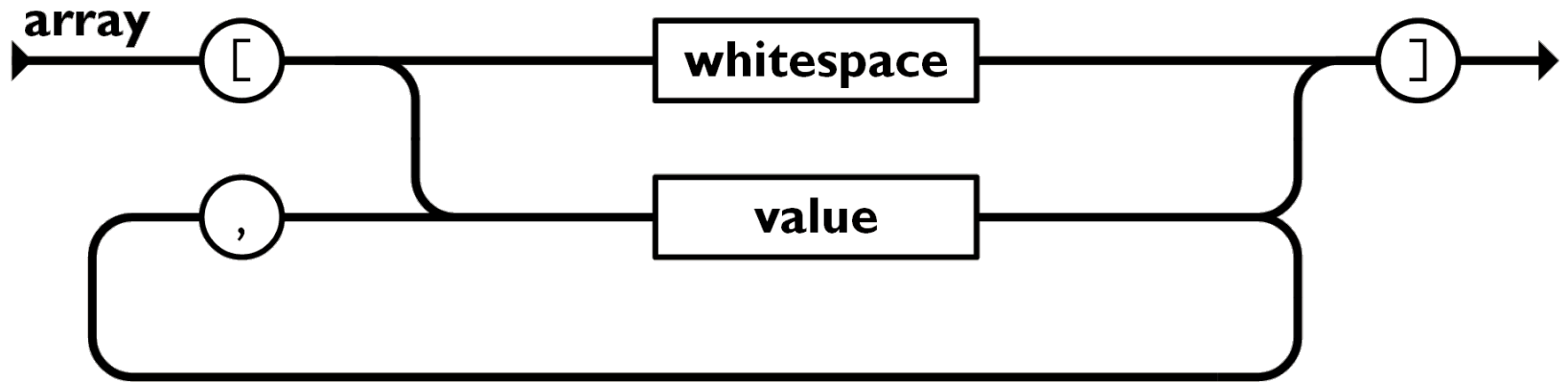
# JSON

- JavaScript ortamında kullanılmak üzere ortaya çıkmış olsa da günümüzde bütün programlama dilleri tarafından kolayca işlenebilir hale gelmiştir.
- Veri yapılarındaki hash-table / dictionary / obje / anahtarlı liste, vb. yapılara benzer.
- XML gibi JSON da veri saklamak ve veri transferi için çokça kullanılan bir formattır.
- JSON iki yapı üzerine kuruludur:
  - Ad/değer çiftlerinden oluşan bir koleksiyon.
  - Sıralı bir değerler listesi.

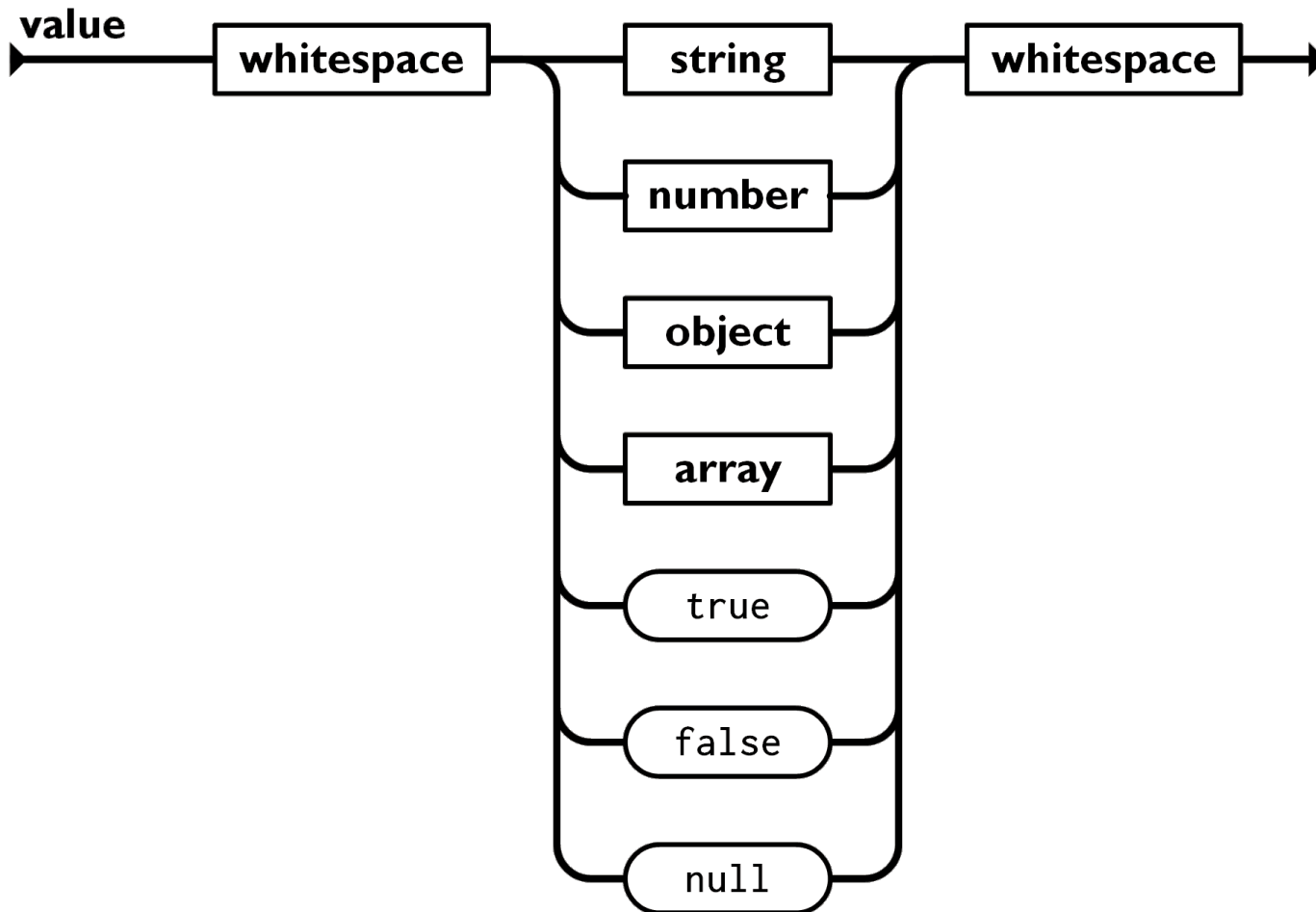
# JSON



# JSON



# JSON



<https://www.json.org/json-en.html>

# JSON

- JSON:

```
{ "ad": "ali", "yaş": 30 }
```

----- **VS** -----

- JavaScript:

```
{ ad: "ali", "yaş": 30, fx: () => {} }
```

- katalog.xml'in JSON karşılığına bakalım...

<https://www.json.org/json-en.html>

# JSON vs. İlişkisel Model

	İlişkisel Model	JSON
Yapı		
Şema		
Sorgulama		
Sıralama		
Uygulama		



# JSON vs. XML

	XML	JSON
Ayrıntı seviyesi (Verbosity)		
Karmaşıklık		
Geçerlilik (Kısıtlama)		
Programlama Arayüzü		
Sorgulama		

# JSON Doğrulama

- JSON dosyaları bir JSON schema (şema) dosyası ile doğrulanabilir.
- Bir JSON dosyasının doğrulanabilmesi için öncelikle JSON dosyasının sentaktik (syntactic) olarak doğru biçimli olması gerekir.
- Eğer dosya sentaks olarak doğru ve JSON şema dosyasına uygunsa dosya doğrulanabilir.
- <https://www.jsonschemavalidator.net>