



S1000D⁽¹⁾ Bilgi Setleri (Information Sets) ve Şema İlişkileri

S1000D ile bir teknik doküman hazırlarken her projede olduğu gibi, başlangıçların zor olduğunu kabul etmeliyiz. Peki, projemizin bize getireceği külfetleri azaltmak için nasıl bir yol izlemeliyiz? Neleri bilmemiz gerekir?

Daha önceki makalelerimizde İş Kurallarından (Business Rules) bahsetmiştik. Her projenin olmazsa olmaz başlangıç noktasıdır. Bu makalede ise, daha çok bilfiil işin nasıl yapılacağı ile ilgili olan, **Bilgi Setleri** (Information Sets) ve **Şema** ilişkileri anlatılacaktır.

Bilgi Setleri nedir? Nasıl kullanılır? Veri modüllerinin anlamlı gruplar altında toplanması anlaşılabilirliği arttırmakta ve yönetimi kolaylaştırmaktadır. İşte bu gruplara **Bilgi Setleri** diyebiliriz.

S1000D, ortak veri tabanı (Common Source Database-CSDB) kullanarak, teknik yayım hazırlama spesifikasyonu olduğundan, formatlı veri girişi ve düzenlemesi esastır. Formatlı veri girişi de ancak belirlenmiş şablonlarla gerçekleşebilir. Formatlı veri girişi, aynı zamanda, girilen bilgilerin kolayca sorgulanması ve raporlanmasını sağlar. Böylece hazırladığımız dokümanda istediğimiz bilgiye kolayca ulaşabiliriz. Tabii bu formatlı verilerin nasıl girileceği ve hangi alanların sorgulanarak gerektiğinde tekrar tekrar kullanılabilmesi, çeşitli şablonlarda belirtilmiştir. Bu şablonlar, **Şema** olarak adlandırılır.

Veri modüllerinin isimlendirilmesinde, Veri Modül Kodlaması (Data Module Code – DMC) standartları dikkate alınır. DMC oluştururken kodun belli bir bölümünde standart **Bilgi Setlerini** ifade eden kodlar kullanılır. Böylece veri modülleri, belli **bilgi setleri** altında gruplanmış olur.

Projemizde bir konunun hangi **bilgi setinde** yer alması gerektiğine karar verdikten sonra, ilgili **şemayı** kullanarak veri modülümüzü hazırlarız. İlgili **şema** bize bazı zorunlu ve opsiyonel elementler sunar ve bizde bu elementler yoluyla formatlı bilgi oluşturabiliriz.

Aşağıda S1000D 4.1 sürümünde kullanılan **şemalar** belirtilmiştir.

- Veri Modül Şemaları:

Bunlar yazarlar tarafından kullanılan dosyalardır. (crossreftable, brex, checklist, comrep, container, crew, descript, fault, frontmatter, ipd, learning, proced, process, sb, schedul, scocontent, wrngdata, wrngflds)



- Diğer Şemalar

Bunlar daha çok yönetimsel faaliyetler için, proje ilgilileri tarafından kullanılan dosyalardır. (comment, ddn, dml, pm, scormcontentpackage, update)

NOT: Burada bahsedilen **şemalar** direkt XML şemalarının ismidir (crew.xsd, descrip.xsd, comment.xsd, dml.xsd vb.).

Şurası açıktır ki, **Bilgi Setleri** fonksiyonel açıdan bakarak bir grupta sağlar. **Şemalar** ise daha teknik açıdan ve hedefe yönelik bilgi bütünüdür ifade eder. Özetle, bir **şema** kullanarak veri modülü oluştururuz. Bu veri modülünün isimlendirmesinde **bilgi setlerinde** tanımlı uygun kodu kullanarak, veri modülünü fonksiyonel olarak bir **bilgi seti** altında gruplamış oluruz.

Bir örnek vermek gerekirse; diyelim ki bir cihazın hatalarının tespiti ve hatalarının giderilmesine ilişkin yöntemlerin açıklandığı bir doküman hazırlıyoruz. Yapacağımız ilk iş (tabii iş kuralları belirlendikten sonra), ilgili **Bilgi Setine** ait kodu tespit etmek (hata tespit ve giderme için 400 ile başlayan kod kümesi kullanılır) ve Veri Modül Kodunu (DMC) oluşturmaktır. Sonra da ilgili **şemayı** (fault) seçerek, gerekli bilgileri girebiliriz.

Yukarıdaki örnekte verilen veri modülünün kodlamasında **bilgi seti** kodu aşağıda belirtildiği pozisyonda tanımlanır (37 karakterlik DMC kodlama standardına göre):

YYYYYYYYYYYYYYYY-YYYY-YSS-YY-0000-NNYYY-**413**Y-A

Hazırlayan: Özkan Duman, Teknoloji Müdürü oduman@viyagrup.com.tr 11 Mart 2015

- (1) S1000D, herhangi bir sivil veya askeri projenin teknik yayınlarının/dokümanlarının üretimine yönelik uluslararası bir spesifikasyondur. Bu spesifikasyonun temeli AeroSpace and Defence Industries Association of Europe (ASD) tarafından 1980lerin başlarında uzay endüstrisi alanında atılmıştır. ASD, The Aerospace Industries Association of America (AIA), The Air Transport Association of America (ATA) ve bu kurumların müşterileri, dokümantasyon için standartlar oluşturmak amacıyla S1000D Konseyi'ni ve S1000D Yönetim Kurulu'nu kurmuştur. S1000D, detaylı ve kesin ifadelerin yer aldığı bir spesifikasyondur. S1000D, International Standards Organization (ISO), Continuous Acquisition and Life-Cycle Support (CALS) ve World Wide Web Consortium (W3C) standartlarını benimsemektedir. Bu sayede S1000D farklı sistemler üzerinde uygulanabilir. Modüler yapısı, spesifikasyonun uluslararası camiada daha geniş bir uygulama alanı bulmasını sağlamaktadır.

Referanslar:

S1000D Nedir?, Özkan Duman, Akın Bakan, 3 Eylül 2014
S1000D'de İş Kuralları, Özkan Duman, 11 Aralık 2014