

# SOA 第五章作业

解释 UDDI 的定义及其作用。

答：

定义：

UDDI (Universal Description, Discovery and Integration, 统一描述、发现和集成) 是一种基于分布式的 Web Service 信息注册中心的实现规范, 即它是一种目录服务, 企业可以通过它对 Web Service 进行注册和检索。

作用：

UDDI 技术是 SOAP 和 WSDL 之外的另一项 Web Service 的核心技术。它可以使提供 Web Service 的企业注册服务信息, 从而使企业的合作伙伴或潜在的客户能够发现并访问这些 Web Service, 也可以使企业发现其他企业提供的服务, 以便扩展潜在的业务伙伴关系。

UDDI 相当于 Web Service 的一个公共注册表, 可以理解成电子商务应用与服务的“网络黄页”。

简述 UDDI 的数据结构。

答: UDDI 注册中心存储的信息以 XML 形式表示, 称为 UDDI 数据结构, UDDI 规范中定义了这些数据结构的含义以及彼此之间的关系。UDDI 数据结构主要包括五种元素:

businessEntity, businessService, bindingTemplate, tModel, publisherAssertion.

给出 UDDI 2.0 内置的标识系统和分类系统的名称。

答:

标识系统 (Identifier System):

1. Dun&Bradstreet D-U-N-S 数字识别系统 (<http://www.dnb.com>) , tModel 名为 dnb-com:D-U-N-S;
2. Thomas Register 供货商识别码系统 (<http://www.thomasregister.com>), tModel 名为 Thomasregister-com:supplierID.

分类系统 (Categorization System):

1. NAICS (North American Industry Classification System) 北美工业分类系统 (<http://www.census.gov/naics>), tModel 名为 ntis-gov:naics:1997;
2. UNSPSC (Universal Standard Products and Services Classification) 统一标准产品和服务分类系统 (<http://www.unspsc.org/>), tModel 名为 unspsc-org:unspsc:3-1
3. ISO 3166 地理分类系统 (ISO 3166 Geographic Taxonomy, <http://www.iso.org/iso/en/prods-services/iso3166ma/index.html>), tModel 名为 iso-ch:3166:1999;
4. 其他分类法, 即通用的基于关键词分类法, tModel 名为 uddi-org:general\_keywords

试述 WSDL 在 UDDI 中注册的方法。

答:

1. 创建或获取一个 BusinessEntity: 首先需要创建一个

BusinessEntity, 表示发布该 WSDL 的实体 (如组织或企业)。如果已经存在相关的 BusinessEntity, 则可以直接获取该实体。

2. 创建一个 BusinessService: 在上一步创建或获取的 BusinessEntity 下, 创建一个新的 BusinessService, 用于表示提供的具体服务。在创建 BusinessService 时, 需要提供一些基本信息, 如名称、描述等。

3. 创建 BindingTemplate: 在创建 BusinessService 后, 需要为该服务创建一个或多个 BindingTemplate。BindingTemplate 定义了具体的服务绑定信息, 包括访问地址、传输协议、消息格式等。每个 BindingTemplate 都关联到一个特定的 TModel。

4. 关联 TModel: 为了描述 WSDL 文档的相关信息, 需要使用 TModel (Technical Model)。在 UDDI 中, 通常会使用预定义的 TModel 来表示 WSDL 文档, 以便于标识和发现。因此, 需要将每个 BindingTemplate 关联到相应的 TModel。

5. 注册到 UDDI 注册表: 完成上述步骤后, 将 BusinessEntity、BusinessService 和相关的 BindingTemplates 注册到 UDDI 注册表中。这需要使用 UDDI API 提供的注册方法, 将相关信息提交给 UDDI 服务端进行保存。

6. 发布 WSDL 信息: 成功注册到 UDDI 注册表后, WSDL 的信息就可以被其他用户或系统发现和使用。通过查询 UDDI 注册表, 可以获取到发布的 WSDL 文档地址、服务绑定信息等, 从而能够进行服务的访问和集成。