WSDL 文档仅仅是一个简单的 XML 文档。

它包含一系列描述某个 web service 的定义。

## WSDL 文档结构

WSDL 文档是利用这些主要的元素来描述某个 web service 的：

|  |  |
| --- | --- |
| **元素** | **定义** |
| <portType> | web service 执行的操作 |
| <message> | web service 使用的消息 |
| <types> | web service 使用的数据类型 |
| <binding> | web service 使用的通信协议 |

一个 WSDL 文档的主要结构是类似这样的：

<definitions>  
  
<types>  
  data type definitions........  
</types>  
  
<message>  
  definition of the data being communicated....  
</message>  
  
<portType>  
  set of operations......  
</portType>  
  
<binding>  
  protocol and data format specification....  
</binding>  
  
</definitions>

WSDL 文档可包含其它的元素，比如 extension 元素，以及一个 service 元素，此元素可把若干个 web services 的定义组合在一个单一的 WSDL 文档中。

## WSDL 端口

<portType> 元素是最重要的 WSDL 元素。

它可描述一个 web service、可被执行的操作，以及相关的消息。

可以把 <portType> 元素比作传统编程语言中的一个函数库（或一个模块、或一个类）。

## WSDL 消息

<message> 元素定义一个操作的数据元素。

每个消息均由一个或多个部件组成。可以把这些部件比作传统编程语言中一个函数调用的参数。

## WSDL types

<types> 元素定义 web service 使用的数据类型。

为了最大程度的平台中立性，WSDL 使用 XML Schema 语法来定义数据类型。

## WSDL Bindings

<binding> 元素为每个端口定义消息格式和协议细节。

## WSDL 实例

这是某个 WSDL 文档的简化的片段：

<message name="getTermRequest">  
  <part name="term" type="xs:string"/>  
</message>  
  
<message name="getTermResponse">  
  <part name="value" type="xs:string"/>  
</message>  
  
<portType name="glossaryTerms">  
  <operation name="getTerm">  
    <input message="getTermRequest"/>  
    <output message="getTermResponse"/>  
  </operation>  
</portType>

在这个例子中，<portType> 元素把 "glossaryTerms" 定义为某个端口的名称，把 "getTerm" 定义为某个操作的名称。

操作 "getTerm" 拥有一个名为 "getTermRequest" 的输入消息，以及一个名为 "getTermResponse" 的输出消息。

<message> 元素可定义每个消息的部件，以及相关联的数据类型。

对比传统的编程，glossaryTerms 是一个函数库，而 "getTerm" 是带有输入参数 "getTermRequest" 和返回参数 getTermResponse 的一个函数。