

# Oracle Business Activity Monitoring (BAM) 12c

## *Web* サービス・ インタフェース

2016 年 4 月

**サポート対象バージョン** : Oracle Business Activity Monitoring 12c

### 目的 :

このドキュメントでは、Oracle BAM 12cのWebサービス・インタフェースを例示します。2つのインタフェース・セットがあります。「DODefinition」は、データ・オブジェクトの作成、プログラミングによるデータ・オブジェクトの定義の取得、データ・オブジェクトの型を含む属性の操作に使用します。「DOOperations」は、データ・オブジェクト内で実際のデータを関連付けます。

## 目次

<b>1</b>	<b>データ・オブジェクトの定義</b> .....	<b>4</b>
1.1	Create.....	4
1.2	Delete .....	6
1.3	Get.....	6
1.4	Update.....	6
<b>2</b>	<b>データ・オブジェクトの操作</b> .....	<b>9</b>
2.1	Batch .....	9
2.2	Delete .....	9
2.3	Get.....	10
2.4	Insert.....	10
2.5	Update.....	11
2.6	Upsert .....	12

## 1 データ・オブジェクトの定義

DODefinitionインタフェースは、データ・オブジェクト自体の定義への関連付けを行います。このインタフェースを使用することで、データ・オブジェクトの作成、データ・オブジェクトの定義の取得またはデータ・オブジェクトの変更、データ・オブジェクトの削除を実行できます。

<http://<host>:<port>/OracleBAMWS/WebServices/DODefinition?WSDL>

### 1.1 Create

このインタフェースではデータ・オブジェクトを作成します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac:Create>
      <orac:xmlPayload><![CDATA[<ns0:simpleDataObject
xmlns:ns0="http://xmlns.oracle.com/bam/bam12">
  <name>Sales</name>
  <displayName>Sales</displayName>
  <cqType>RELATION</cqType>
  <cqArchived>true</cqArchived>
  <hidden>false</hidden>
  <columns>
    <column>
      <name>Salesperson</name>
      <displayName>Salesperson</displayName>
      <length>200</length>
      <nullable>true</nullable>
      <unique>false</unique>
      <dataType>VARCHAR</dataType>
      <columnType>DIMENSION</columnType>
      <hidden>false</hidden>
      <editable>true</editable>
    </column>
```

```
<column>
  <name>SalesArea</name>
  <displayName>Sales Area</displayName>
  <length>100</length>
  <nullable>>false</nullable>

  <unique>>false</unique>
  <dataType>VARCHAR</dataType>
  <columnType>DIMENSION</columnType>
  <hidden>>false</hidden>
  <editable>>true</editable>
</column>
<column>
  <name>SalesNumber</name>
  <displayName>Sales Number</displayName>
  <length>100</length>
  <nullable>>true</nullable>
  <unique>>false</unique>
  <precision>38</precision>
  <scale>10</scale>
  <dataType>DECIMAL</dataType>
  <columnType>MEASURE</columnType>
  <hidden>>false</hidden>
  <editable>>true</editable>
</column>
</columns>
</ns0:simpleDataObject>]]</orac:xmlPayload>
</orac:Create>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 1.2 Delete

データ・オブジェクトを削除します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac>Delete>
      <orac:dataObjectFullName>Sales</orac:dataObjectFullName>
    </orac>Delete>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 1.3 Get

データ・オブジェクトの定義を取得します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac:Get>
      <orac:dataObjectFullName>Sales</orac:dataObjectFullName>
    </orac:Get>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 1.4 Update

データ・オブジェクトの定義を更新します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac:Update>
      <orac:xmlPayload><![CDATA[<ns0:simpleDataObject
xmlns:ns0="http://xmlns.oracle.com/bam/bam12">
  <name>Sales</name>
  <displayName>Sales</displayName>
  <cqType>RELATION</cqType>
  <cqArchived>true</cqArchived>
```

```
<hidden>false</hidden>

<columns>
  <column>
    <name>Salesperson</name>
    <displayName>Salesperson</displayName>
    <length>210</length>
    <nullable>false</nullable>
    <unique>false</unique>
    <dataType>VARCHAR</dataType>
    <columnType>ATTRIBUTE</columnType>
    <hidden>false</hidden>
    <editable>true</editable>

  </column>
  <column>
    <name>saleAmount</name>
    <displayName>Sale Amount</displayName>
    <internal>false</internal>
    <systemManaged>false</systemManaged>
    <isEditable>true</isEditable>
    <length>100</length>
    <nullable>true</nullable>
    <unique>false</unique>
    <precision>38</precision>
    <scale>10</scale>
    <dataType>DECIMAL</dataType>
    <columnType>MEASURE</columnType>
    <hidden>false</hidden>
    <editable>false</editable>
  </column>
  <column>
    <name>SalesArea</name>
    <displayName>SalesArea</displayName>
    <length>100</length>
    <nullable>false</nullable>
    <unique>false</unique>
    <dataType>VARCHAR</dataType>
    <columnType>ATTRIBUTE</columnType>
    <hidden>false</hidden>
    <editable>true</editable>
```

```
</column>
</columns>
</ns0:simpleDataObject>]]</orac:xmlPayload>
</orac:Update>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## 2 データ・オブジェクトの操作

DOOperations インタフェースは、特定のデータ・オブジェクト内でデータを操作する場合に使用します。

<http://<host>:<port>/OracleBAMWS/WebServices/DOOperations?WSDL>

### 2.1 Batch

一連の操作をバッチとしてデータ・オブジェクト上で実行します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac:Batch>
      <orac:xmlPayload><![CDATA[<dataObjectOperations>
<operations>
  <insert dataobject="Sales">
    <insert-columns>
      <string value="John Smith" name="Salesperson"/>
      <string value="South" name="SalesArea"/>
      <decimal value="5000.00" name="SalesNumber"/>
    </insert-columns>
    <insert-columns>
      <string value="Greg Guan" name="Salesperson"/>
      <string value="North" name="SalesArea"/>
      <decimal value="3000.00" name="SalesNumber"/>
    </insert-columns>
  </insert>
</operations>
</dataObjectOperations>]]></orac:xmlPayload>
    </orac:Batch>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 2.2 Delete

データ・オブジェクトからデータを削除します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac>Delete>
      <orac:xmlPayload><![CDATA[<dataObjectOperations>
```

```
<operations>
  <delete dataobject="Sales">
    <filter-columns>
      <string value="Greg Guan" name="Salesperson" predicate="EQ"/>
    </filter-columns>
  </delete>
</operations>
</dataObjectOperations>]]></orac:xmlPayload>
</orac:Delete>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 2.3 Get

データ・オブジェクトからデータを取得します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac:Get>
      <orac:keysCSV>Salesperson</orac:keysCSV>
      <orac:xmlPayload><![CDATA[<DataObject Name="Sales">
        <Contents>
          <Row>
            <Column Name="Salesperson" Value="Greg Guan"/>
          </Row>
        </Contents>
      </DataObject>]]></orac:xmlPayload>
    </orac:Get>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 2.4 Insert

データ・オブジェクトにデータを挿入します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac:Insert>
      <orac:xmlPayload><![CDATA[<dataObjectOperations>
```

```
<operations>
  <insert dataobject="Sales">
    <insert-columns>
      <string value="Greg Guan" name="Salesperson"/>
      <string value="Northeast" name="SalesArea"/>
      <decimal value="100.00" name="SalesNumber"/>
    </insert-columns>
  </insert>
</operations>
</dataObjectOperations>]]</orac:xmlPayload>
</orac:Insert>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 2.5 Update

データ・オブジェクト内の1つ以上の行を更新します。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac:Update>
      <orac:xmlPayload><![CDATA[<dataObjectOperations>
<operations>
  <update dataobject="Sales">
    <filter-columns>
      <string value="Greg Guan" name="Salesperson" predicate="EQ"/>
    </filter-columns>
    <update-columns>
      <string value="Hanumesh" name="Salesperson"/>
      <string value="Northwest" name="SalesArea"/>
      <decimal value="6000.25" name="SalesNumber"/>
    </update-columns>
  </update>
</operations>
</dataObjectOperations>]]></orac:xmlPayload>
    </orac:Update>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### 2.6 Upsert

データ・オブジェクト上でデータの「アップサート」操作を実行します。「アップサート」操作により、鍵が存在する場合は行が更新され、存在しない場合は行が挿入されます。

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:orac="http://xmlns.oracle.com/oraclebam">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <orac:Upsert>
      <orac:xmlPayload><![CDATA[<dataObjectOperations>
<operations>
  <upsert dataobject="Sales">
    <filter-columns>
      <string value="Greg Guan" name="Salesperson" predicate="EQ"/>
    </filter-columns>
    <update-columns>
      <decimal value="451.82" name="SalesNumber"/>
    </update-columns>
    <insert-columns>
      <string value="Greg Guan" name="Salesperson"/>
      <string value="Southeast" name="SalesArea"/>
      <decimal value="451.82" name="SalesNumber"/>
    </insert-columns>
  </upsert>
</operations>
</dataObjectOperations>]]></orac:xmlPayload>
    </orac:Upsert>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### まとめ：

このドキュメントでは、Oracle BAM 12c のデータ・オブジェクトを Web サービスで処理する方法を例示しました。

- データ・オブジェクト定義の操作を実行することで、データ・オブジェクトを作成または変更したり、その定義をプログラミングで取得したりすることが可能
- データ・オブジェクトのデータ上で、挿入、更新、削除などの操作を実行したり、一連の操作を同時にバッチ処理したりすることが可能