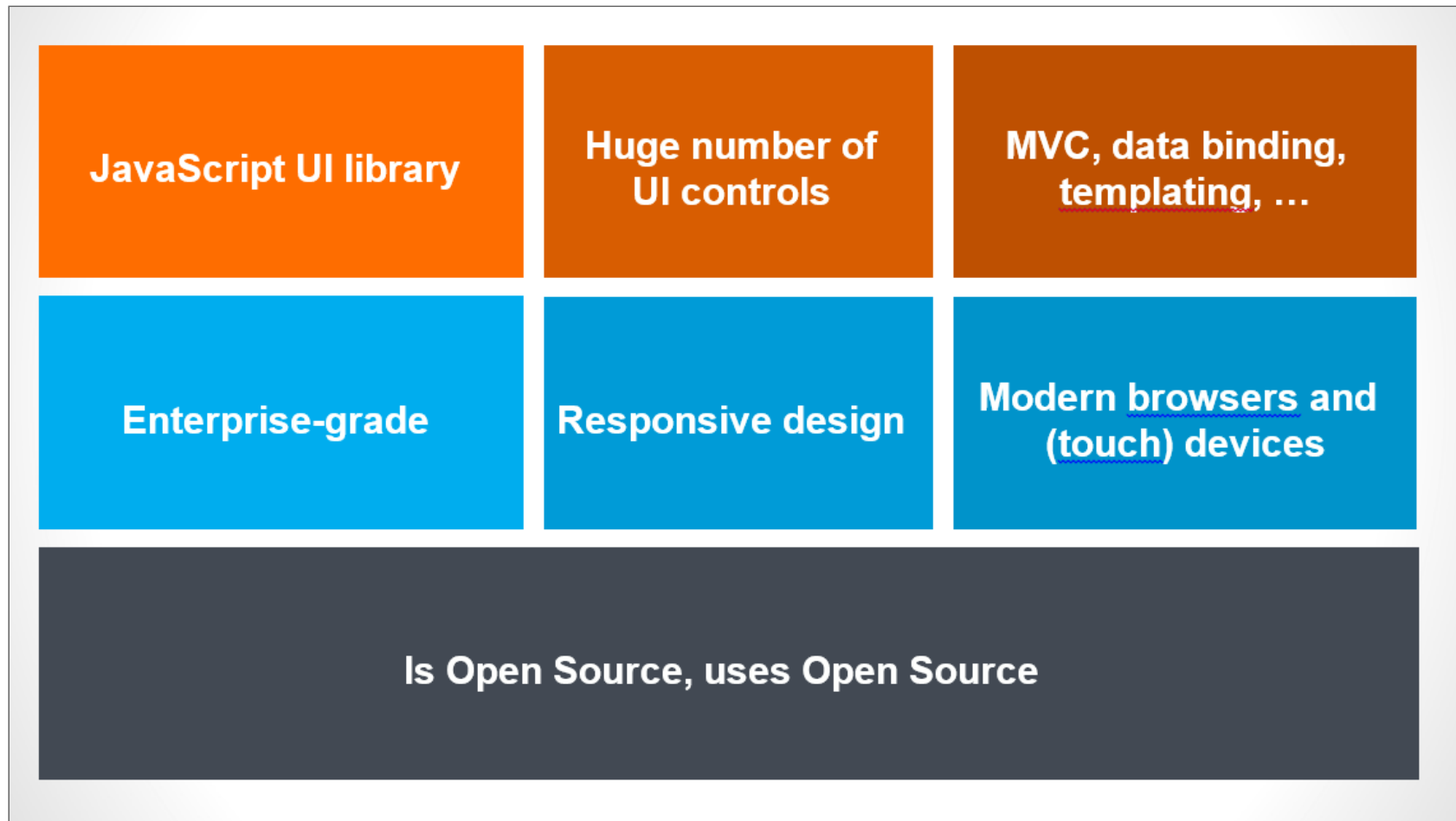


КАКВО Е OPENUI5?

KAКBO E OPENUI5(1/2)?

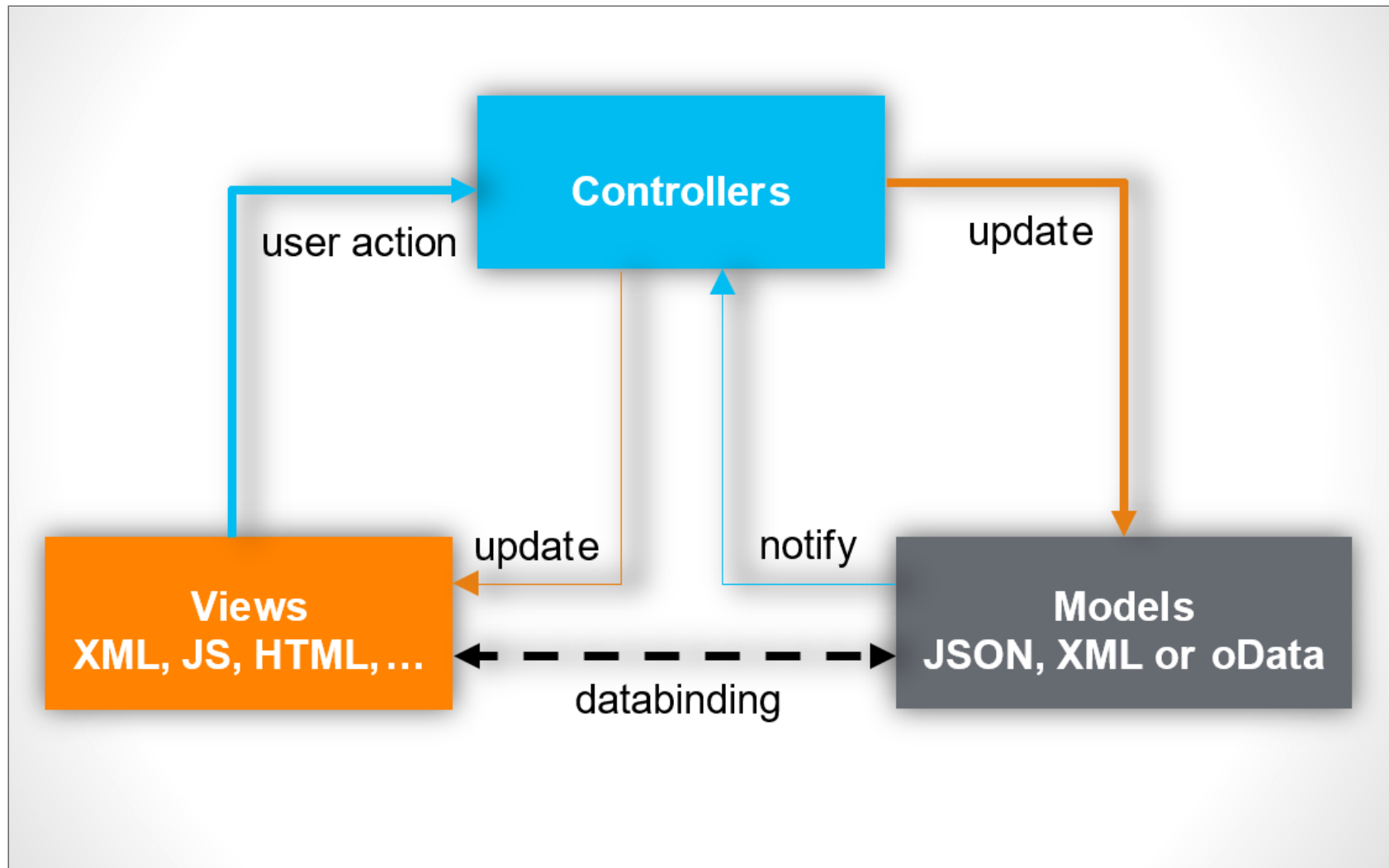


КАКВО Е OPENUI5(2/2)?

- Безплатен
- Изграден с помощта на jQuery, data.js и други
- Отворен е за обратна връзка от open source общността и бългове
- Отворен е за contributions
- Актуализира се регулярно
- **<http://openui5.org>**

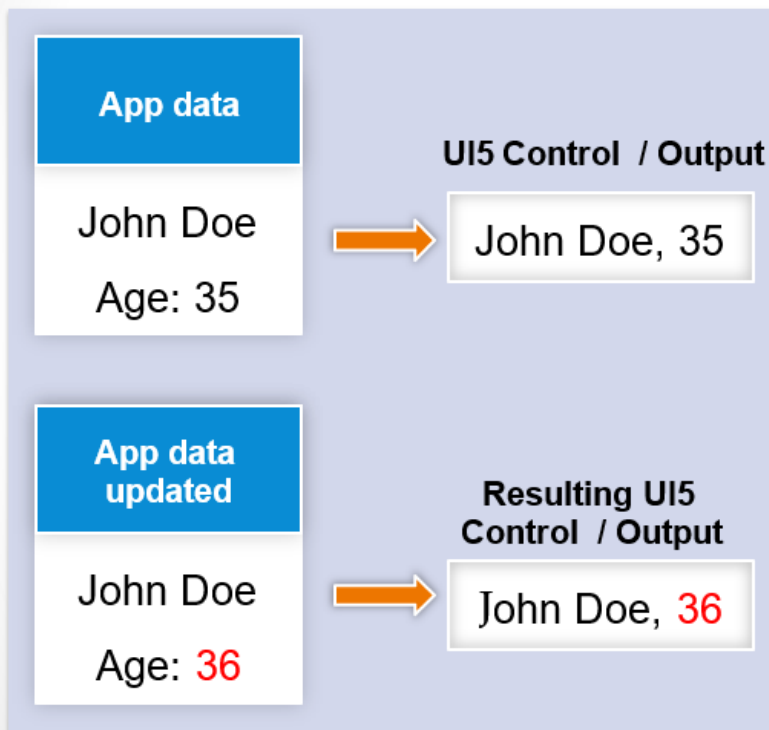


OPENUI5 И MVC

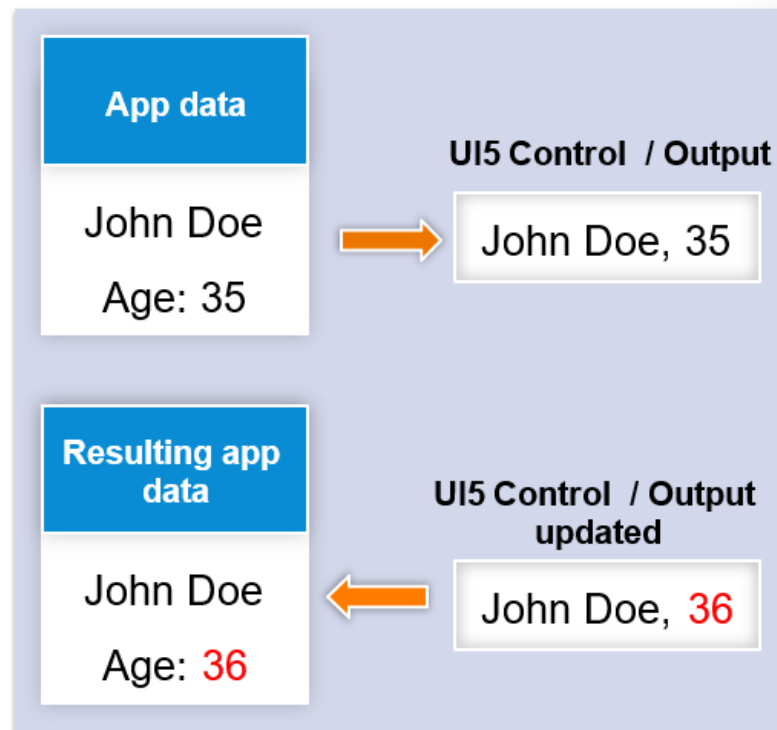


DATA BINDING

• ONE WAY DATA BINDING



• TWO-WAY-BINDING



ТИПОВЕ МОДЕЛИ

OpenUI5 data binding поддържа три вида модели:

JSON Модел	XML Модел	Data Модел
<p>Поддържа данни в JavaScript Object Notation формат</p> <p>Поддържа two-way binding</p>	<p>Поддържа XML данни</p> <p>Поддържа two-way binding</p>	<p>Поддържа OData съвместими данни</p> <p>Изпраща OData заявки и обработка отговори</p> <p>Включва open source библиотеката dataJS за работа с OData заявки и данни</p> <p>Поддържа two-way binding</p>

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (1/20)

index.html (Single Page Application)

A large dashed rectangular box is centered on the slide, representing the structure of a Single Page Application (SPA). The text "index.html (Single Page Application)" is positioned at the top-left corner of this dashed box.

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (2/20)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <script src="https://openui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js"></script>
    <script>
      sap.ui.getCore().attachInit(function() {
        });
    </script>
  </head>
  <body>
    <div id="content"></div>
  </body>
</html>
```

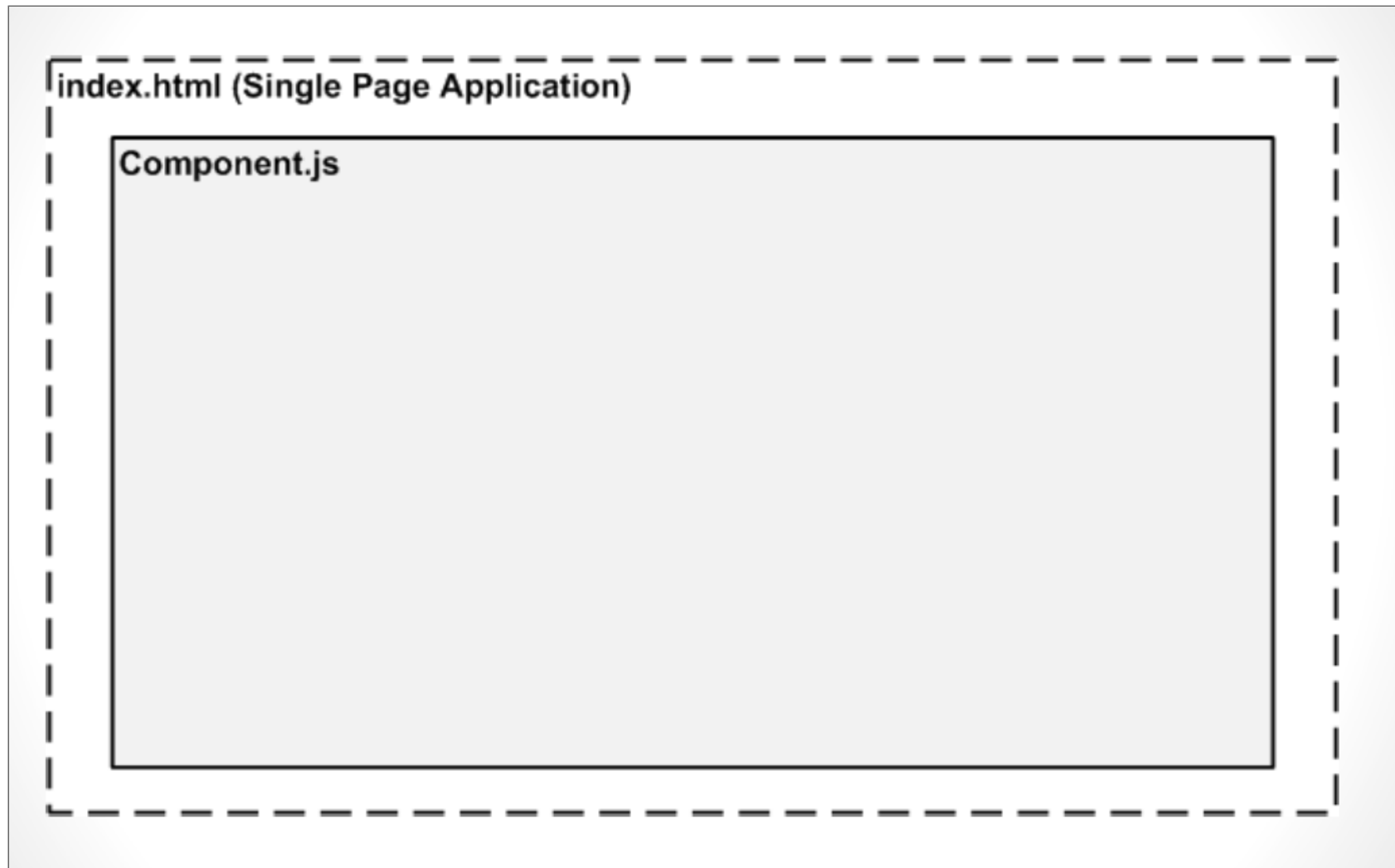
АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (3/20)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <script src="https://openui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js"></script>
    <script>
      sap.ui.getCore().attachInit(function() {
        });
    </script>
  </head>
  <body>
    <div id="content"></div>
  </body>
</html>
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (4/20)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <script src="https://openui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js"></script>
    <script>
      sap.ui.getCore().attachInit(function() {
    });
    </script>
  </head>
  <body>
    <div id="content"></div>
  </body>
</html>
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (5/20)



АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (6/20)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <script src="https://openui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js"></script>
    <script>
      sap.ui.getCore().attachInit(function() {
        });
    </script>
  </head>
  <body>
    <div id="content"></div>
  </body>
</html>
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (7/20)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <script src="https://openui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js"></script>
    <script>
      sap.ui.getCore().attachInit(function() {
        new sap.ui.core.ComponentContainer("ProductsComponent").placeAt("content");
      });
    </script>
  </head>
  <body>
    <div id="content"></div>
  </body>
</html>
```


АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (8/20)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <script src="https://openui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js"></script>
    <script>
      sap.ui.getCore().attachInit(function() {
        new sap.ui.core.ComponentContainer("ProductsComponent").placeAt("content");
      });
    </script>
  </head>
  <body>
    <div id="content"></div>
  </body>
</html>
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (9/20)

COMPONENT.JS

```
sap.ui.core.UIComponent.extend("ProductsComponent", {  
    metadata : {  
        name : "Product Browser",  
        version : "1.0",  
        rootView : "App",
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (10/20)

COMPONENT.JS

```
sap.ui.core.UIComponent.extend("ProductsComponent", {  
  metadata : {  
    name : "Product Browser",  
    version : "1.0",  
    rootView : "App",
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (11/20)

COMPONENT.JS

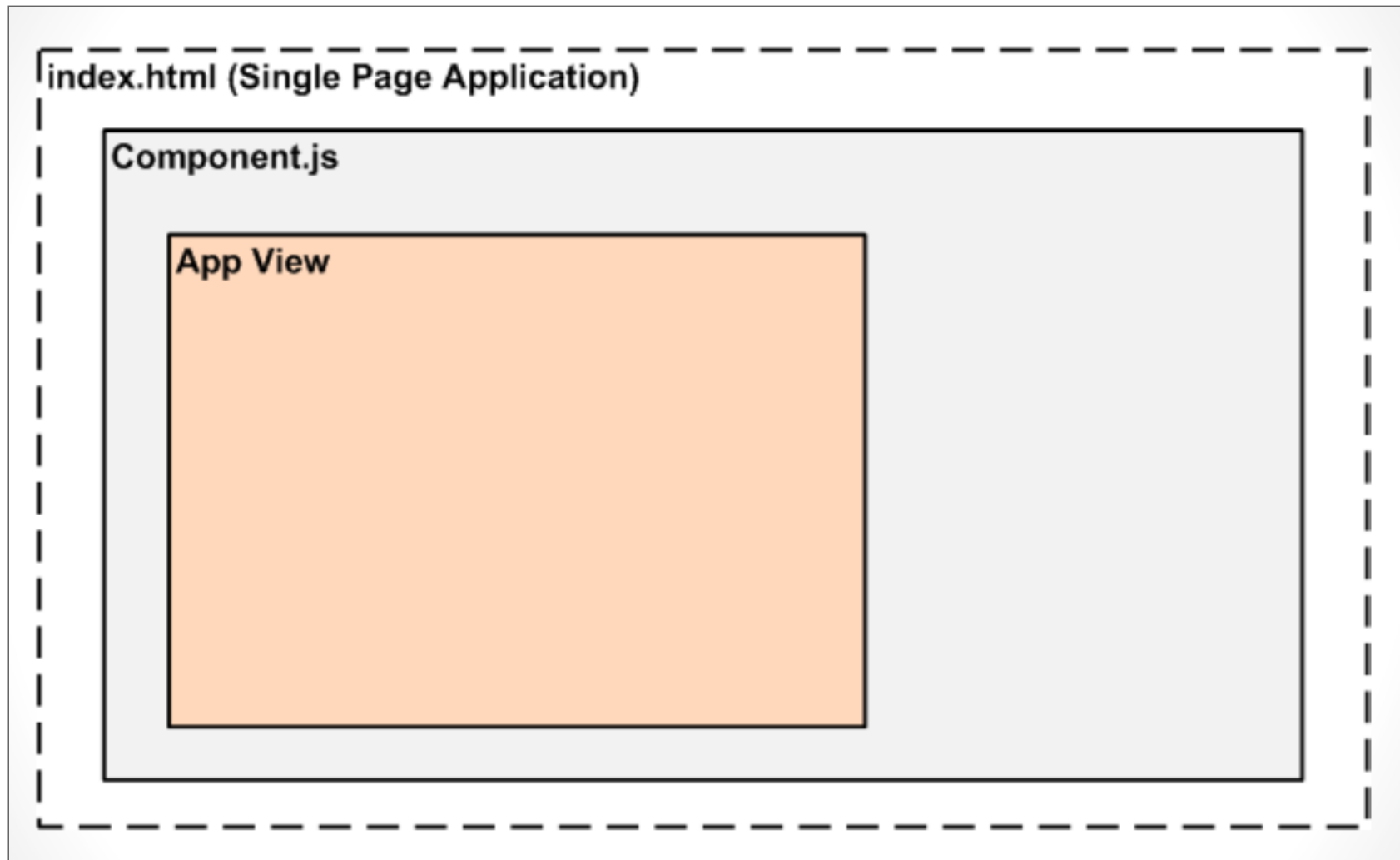
```
sap.ui.core.UIComponent.extend("ProductsComponent", {  
    metadata : {  
        name : "Product Browser",  
        version : "1.0",  
        rootView : "App",
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (12/20)

COMPONENT.JS

```
sap.ui.core.UIComponent.extend("ProductsComponent", {  
    metadata : {  
        name : "Product Browser",  
        version : "1.0",  
        rootView : "App",
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (13/20)



АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (14/20)

COMPONENT.JS

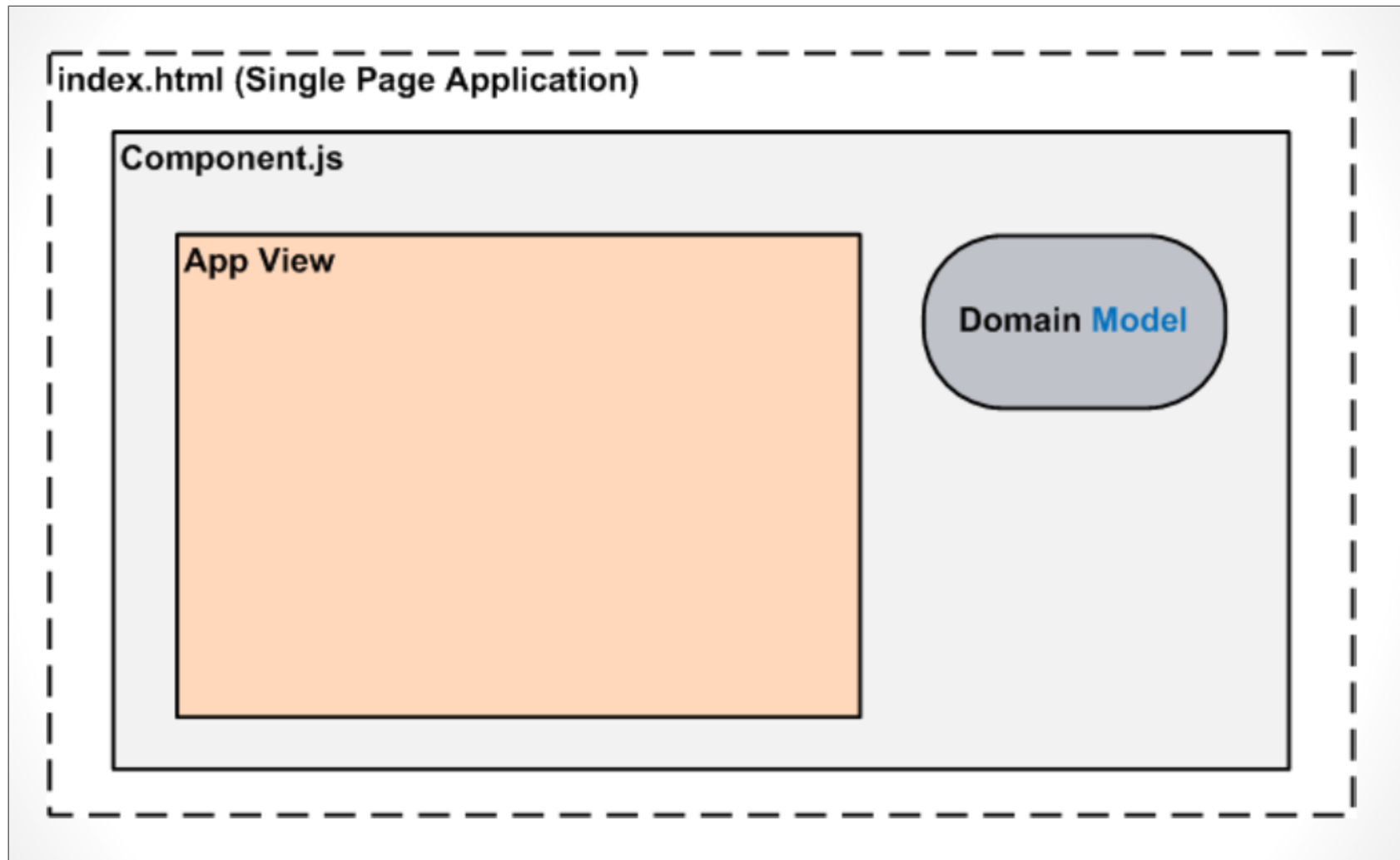
```
init : function() {  
    // Create and set domain model to the component  
    var oModel = new sap.ui.model.odata.ODataModel(sServiceUrl);  
    this.setModel(oModel);  
}
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (15/20)

COMPONENT.JS

```
init : function() {  
    // Create and set domain model to the component  
    var oModel = new sap.ui.model.odata.ODataModel(sServiceUrl);  
    this.setModel(oModel);  
}
```


АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (16/20)



АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (17/20)

COMPONENT.JS

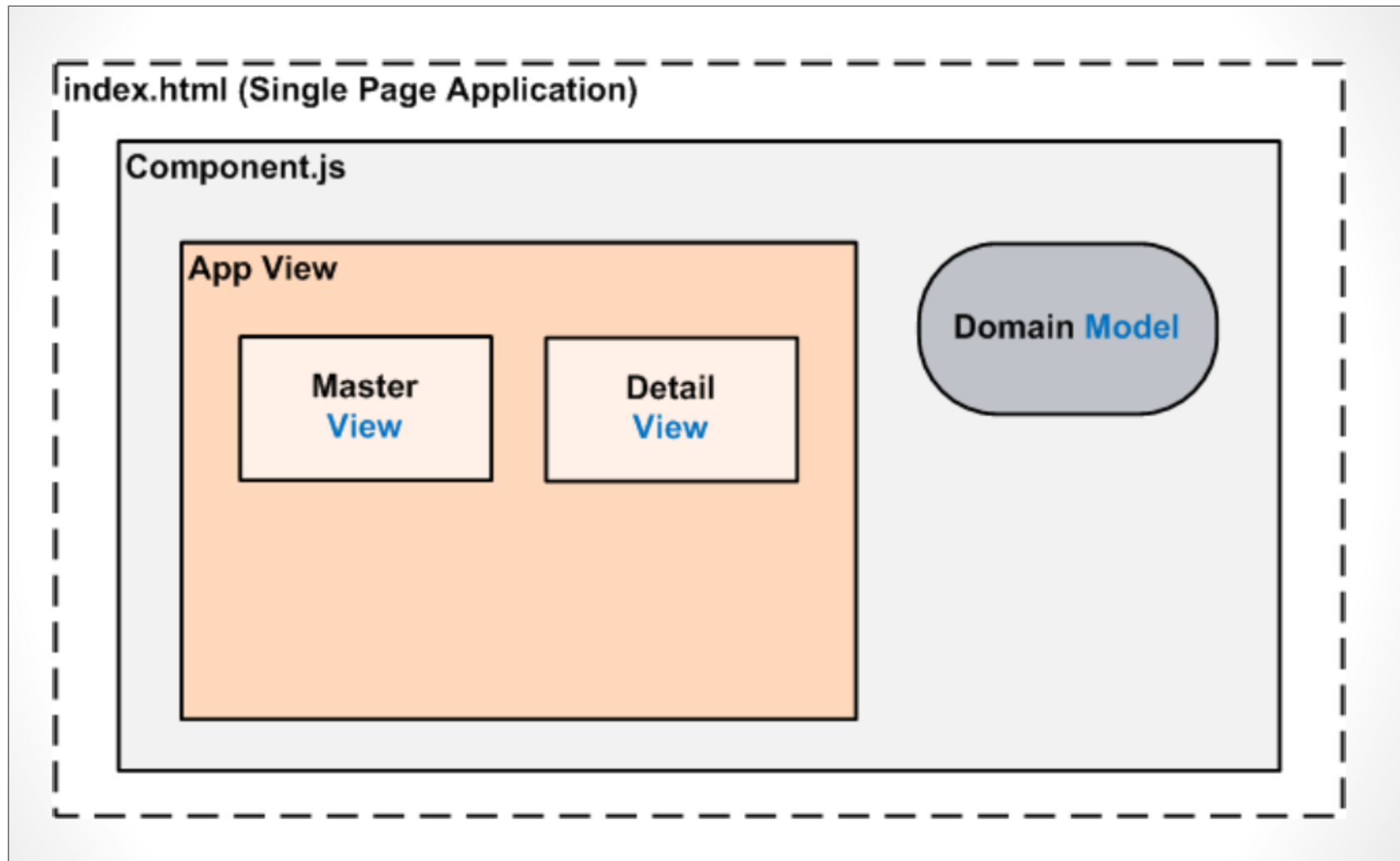
```
routing : {  
    routes : [ {  
        pattern : "",  
        view : "Master",  
        subroutes : [ {  
            pattern : "product/{productId}/:tab:",  
            view : "Detail"  
        } ]  
    } ]  
}
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (18/20)

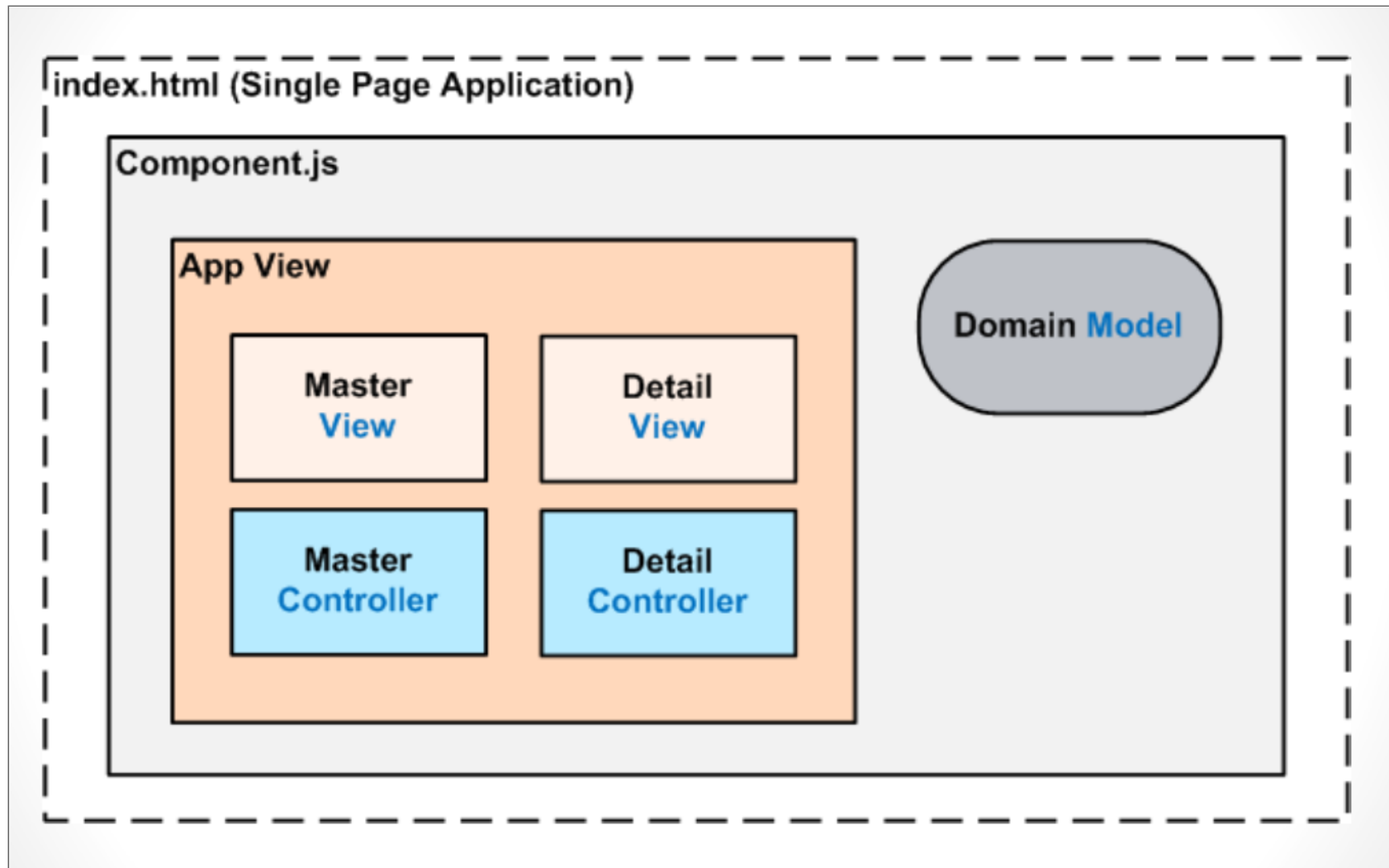
COMPONENT.JS

```
routing : {  
  routes : [ {  
    pattern : "",  
    view : "Master",  
    subroutes : [ {  
      pattern : "product/{productId}/:tab:",  
      view : "Detail"  
    } ]  
  } ]  
}
```

АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (19/20)



АРХИТЕКТУРА НА OPENUI5 (20/20)



КОНТРОЛИ В OPENUI5

- Какво са контролите за потребителя?
- Какво са контролите за програмиста?
- `sap.ui.getCore().byId('some_id');`
- `sap.ui.getCore().attachInit();`

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА КОНТРОЛИТЕ

- **СВОЙСТВА (PROPERTIES)**
- **МЕТОДИ**
- **АГРЕГАЦИИ (AGGREGATIONS)**
- **АСОЦИАЦИИ (ASSOCIATIONS)**
- **СЪБИТИЯ (EVENTS)**

СВОЙСТВА

- **СВОЙСТВАТА ИМАТ ИМЕ, ТИП И СТОЙНОСТ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ.**
- **ЗА ВСЯКО СВОЙСТВО FRAMEWORK-ЪТ АВТОМАТИЧНО ГЕНЕРИРА GET И SET МЕТОДИ**
- **НАЙ-ЧЕСТО СВОЙСТВАТА СА ОТ ТИП BOOLEAN, NUMBER, STRING, CSSSIZE ИЛИ ENUM**

АГРЕГАЦИИ

- **АГРЕГАЦИИТЕ СА НЕОБХОДИМИ, ЗА ДА ВЛАГАМЕ КОНТРОЛИТЕ ЕДНИ В ДРУГИ**
- **АГРЕГАЦИИТЕ ИМАТ ТИП И МОГАТ ДА СЪДЪРЖАТ 0, 1 ИЛИ НЯКОЛКО КОНТРОЛА**
- **ПРИ УНИЩОЖАВАНЕ НА ЕДИН КОНТРОЛ СЕ УНИЩОЖАВАТ И КОНТРОЛИТЕ В НЕГОВИТЕ АГРЕГАЦИИ**
- **ВСЕКИ ОБЕКТ МОЖЕ ДА УЧАСТВА В МАКСИМУМ ЕДНА АГРЕГАЦИЯ**

АГРЕГАЦИИ

- **КОНТРОЛИТЕ В ЕДНА АГРЕГАЦИЯ МОГАТ ДА БЪДАТ ВЗЕТИ ЧРЕЗ МЕТОДА GETAGGREGATION**
- **ДРУГИ МЕТОДИ, С КОИТО МОЖЕМ ДА МАНИПУЛИРАМЕ АГРЕГАЦИИТЕ СА ADDAGGREGATION, DESTROYAGGREGATION, INDEXOFAGGREGATION, INSERTAGGREGATION, REMOVEAGGREGATION, REMOVEALLAGGREGATION, SETAGGREGATION**

АСОЦИИЦИИ

- **АСОЦИИАЦИИТЕ СА ОБЕКТИ СВЪРЗАНИ С ДАДЕН КОНТРОЛ**
- **АСОЦИИАЦИИТЕ НЕ СА ДЕЦА НА КОНТРОЛА**
- **РАЗРУШАВАНЕТО НА КОНТРОЛА НЕ РАЗРУШАВА АСОЦИИРАНИТЕ КОНТРОЛИ**

СЪБИТИЯ

- **СЪБИТИЯТА СА НЕЩА, КОИТО СЕ СЛУЧВАТ С КОНТРОЛИТЕ**
- **КОГАТО ЗА ДАДЕН КОНТРОЛ Е ДЕФИНИРАНО ДАДЕНО СЪБИТИЕ (НАПР. BEFOREOPEN) В МЕТОДИТЕ НА КОНТРОЛА СЕ СЪЗДАВАТ ATTACHBEFOREOPEN, DETACHBEFOREOPEN, FIREBEFOREOPEN**

DATA BINDING

- **Property Binding**
- **Aggregation Binding**

ВИДОВЕ DATA BINDING

- **ЕДНОКРАТНО (ONE TIME)**
- **ЕДНОПОСОЧНО (ONE WAY)**
- **ДВУПОСОЧНО (TWO WAY)**

PROPERTY BINDING

```
var oText = new sap.m.Text({
    text: "{/company/name}"
});

var oAnotherText = new sap.m.Text({
    text: {
        path: "/company/name",
        mode: sap.ui.model.BindingMode.OneWay
    }
});

//oText.bindProperty("text", "/company/name");
//oText.unbindProperty("text");
```

AGGREGATION BINDING

DEBUGGING TOOLS

- **DIAGNOSTICS WINDOW (CTRL + ALT + SHIFT + S)**
- **DEBUG INFO DIALOG (CTRL + ALT + SHIFT + P)**
- **UI5 INSPECTOR CHROME ADDON**

A3 3HAM OPENUI5!

БЛАГОДАРЯ

Владислав Илиев
vladislav.iliev@sap.com

Марин Парушев
marin.parushev@sap.com