

# APPRENDIMENTO sapui5

Free unaffiliated eBook created from **Stack Overflow contributors.** 



# Sommario

Di1
Capitolo 1: Iniziare con sapui52
Osservazioni
Examples
Ciao mondo!
Ciao mondo
Ciao mondo4
Capitolo 2: Aggregazione vincolante5
Parametri
Examples5
Associazione di aggregazione utilizzando modelli in xmlview5
Associazione di aggregazione con ordinamento e filtri statici
Aggregazione Rilegatura con funzione di fabbrica7
Capitolo 3: Grafici
Examples
Applicazione del filtro su OData e Viz-Chart
Capitolo 4: tavolo sapui5
Sintassi10
Osservazioni10
Examples10
Tabella di esempio per sapui5 con esempi di controllo ed elaborazione         10
Tabella reattiva SAPUI513
Titoli di coda

# Di

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: sapui5

It is an unofficial and free sapui5 ebook created for educational purposes. All the content is extracted from Stack Overflow Documentation, which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official sapui5.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

# Capitolo 1: Iniziare con sapui5

### Osservazioni

#### Cos'è SAPUI5?

Sulla base della teoria precedente, SAP ha introdotto un toolkit di sviluppo basato su HTML5, SAPUI5, che incoraggia un'esperienza utente coerente. Utilizzando la teoria di cui sopra, le app create con SAPUI5 sono reattive su browser e dispositivi, che funzionano su smartphone, tablet e desktop. I controlli dell'interfaccia utente si adattano automaticamente alle funzionalità di ciascun dispositivo. Per fare ciò, SAPUI5 offre solidi concetti di sviluppo per creare app con applicazioni aziendali consumer-based basate su browser. In poche parole, UI5 è una tecnologia di interfaccia utente client basata su JavaScript, CSS e HTML5. I server entrano in gioco per la distribuzione delle applicazioni, l'archiviazione delle librerie SAPUI5 e la connessione a un database. A seconda dell'ambiente in cui si sta utilizzando SAPUI5, le librerie e le applicazioni vengono memorizzate, ad esempio, su SAP HANA Cloud Platform o su un altro server applicazioni. Il mezzo preferito per accedere ai dati aziendali per la tua applicazione è utilizzando il modello oData.

Il toolkit di sviluppo dell'interfaccia utente SAP per HTML5 è una tecnologia di interfaccia utente utilizzata per creare e adattare le applicazioni client. Il runtime è una libreria di rendering HTML5 lato client con un ricco set di controlli standard ed estensioni e un modello di programmazione leggero.

Ci sono due versioni, OpenUI5 (la versione Open Sourced) e SAPUI5 (la versione con licenza originale). Entrambi hanno gli stessi meccanismi di base tecnici e sono collettivamente indicati come UI5.

UI5 offre molte funzionalità che consentono di creare e ampliare facilmente interfacce utente all'avanguardia:

- Supporta RIA come le funzionalità lato client basate su JavaScript
- Supporta CSS3, che ti consente di adattare i temi al marchio della tua azienda in modo efficace
- È basato su concetti di estensibilità integrati a livello di codice e di applicazione
- Utilizza la libreria jQuery open source come base
- Supporta pienamente gli standard di prodotto SAP
- È compatibile con OpenAjax e può essere utilizzato insieme alle librerie JavaScript standard
- Offre ampi controlli reattivi per creare interfacce utente indipendenti dalla piattaforma con meno sforzo
- Offre il supporto completo di Translation / i18n
- Presenta il linguaggio Fiori Design basato su una vasta ricerca UX

Puoi iniziare la tua prima pagina UI5 qui . Inoltre, per ulteriori informazioni, consultare la guida per gli sviluppatori e il riferimento API, disponibile nei rispettivi riferimenti SDK: OpenUI5 SDK , SAPUI5 SDK . Le app demo possono essere trovate qui

### Examples

#### Ciao mondo!

Iniziamo con la creazione di una pagina HTML per l'app. Qui definiamo i meta tag, un tag script per caricare le librerie SAPUI5 e un segnaposto per il contenuto dell'app.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
        <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
        <meta charset="utf-8">
        <title>Hello World App</title>
        <script src="http://<<server>>:<<port>>/resources/sap-ui-core.js"
            id="sap-ui-bootstrap"
            data-sap-ui-theme="sap_bluecrystal"
            data-sap-ui-libs="sap.m">
            </script>
        </script>
        </head>
<body class="sapUiBody" id="content">
        </body>
</html>
```

Adattare il percorso in cui si trovano le risorse (<>: <>) in base all'installazione. Per OpenUI5 è possibile utilizzare src = "

https://openui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js ". Per accedere a SAPUI5 su SAP HANA Cloud Platform, ad esempio, utilizzare src = " https://sapui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js ".

#### Ciao mondo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=UTF-8"/>
   <title>SAPUI5 Hello World</title>
   <!-- Load SAPUI5 , theme and control library -->
   <script id="sap-ui-bootstrap"
        src="https://sapui5.hana.ondemand.com/resources/sap-ui-core.js"
        data-sap-ui-theme="sap_bluecrystal"
        data-sap-ui-libs="sap.m"></script>
    <!-- Create a UI5 button and place it onto the page -->
    <script>
           new sap.m.Button({
               text:"Hello world",
                press: function() {
                    alert("hello SapUI5!");
                }
            }).placeAt("content");
     </script>
</head>
<body class="sapUiBody" id="content">
</body>
```

### Ciao mondo

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
                <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
               <meta http-equiv='Content-Type' content='text/html;charset=UTF-8'/>
               <script type="text/javascript" charset="utf-8" src="cordova.js"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></scri
                <script src="resources/sap-ui-core.js"
                                               id="sap-ui-bootstrap"
                                               data-sap-ui-libs="sap.m"
                                                data-sap-ui-theme="sap_bluecrystal"
                                                data-sap-ui-xx-bindingSyntax="complex"
                                                data-sap-ui-compatVersion="1.24"
                                               data-sap-ui-resourceroots='{"<projectname>": "./"}'></projectname>": "./"}'></provide</pre>
                 </script>
                 <!-- only load the mobile lib "sap.m" and the "sap_bluecrystal" theme -->
                <script>
                sap.ui.getCore().attachInit( function () {
                               new sap.ui.core.ComponentContainer ("<ComponentId(can be anyname you wish)>",{
                                              height : "100%",
                                               name : "<name of component>"
                                }).placeAt('content');
                });
                 </script>
</head>
<body class="sapUiBody" role="application">
              <div id="content"></div>
</body>
```

# Inserisci il codice di bootstrap in attachlnit perché verrà attivato dopo il caricamento della libreria principale

Leggi Iniziare con sapui5 online: https://riptutorial.com/it/sapui5/topic/970/iniziare-con-sapui5

# Capitolo 2: Aggregazione vincolante

### Parametri

Parametro	Dettaglio	
sentiero	Percorso dell'oggetto o elenco di oggetti che verranno inclusi nell'aggregazione	
fabbrica	Funzione che creerà l'elemento vista dell'aggregazione.	
sorter	Oggetto che rappresenta il modo in cui verranno ordinati gli oggetti di aggregazione.	

### **Examples**

Associazione di aggregazione utilizzando modelli in xmlview

#### XmlView:

```
<mvc:View

controllerName="sap.m.sample.ListCounter.List"

xmlns:mvc="sap.ui.core.mvc"

xmlns="sap.m">

<List

headerText="Products"

items="{products>/Products}">

<!-- Template of the list item -->

<StandardListItem

title="{Name}"

/>

</List>

</mvc:View>
```

#### controller:

```
sap.ui.define([
    'jquery.sap.global',
    'sap/ui/core/mvc/Controller',
    'sap/ui/model/json/JSONModel'
], function(jQuery, Controller, JSONModel) {
    "use strict";
    var ListController = Controller.extend("sap.m.sample.ListCounter.List", {
        onInit : function (evt) {
            // Model
            var oModel = new JSONModel("/products.json"));
            this.getView().setModel(oModel, "products");
        }
    });
```

```
return ListController;
```

#### });

#### products.json:

```
{
    Products : [
        {"Name": "Product 1"},
        {"Name": "Product 2"},
        {"Name": "Product 3"},
     ]
}
```

#### Associazione di aggregazione con ordinamento e filtri statici

```
<mvc:View
   controllerName="sap.m.sample.ListCounter.List"
   xmlns:mvc="sap.ui.core.mvc"
   xmlns="sap.m">
   <List
       headerText="Fruits"
       items="{path:'products', sorter:{path:'Name'}, filter:{path:'Type',
operator:'EQ',value1:'Fruit'}}">
       <!-- Template of the list item -->
       <StandardListItem
           title="{Name}"
       />
   </List>
   <List.
       headerText="Food"
       items="{path:'products', sorter:{path:'Name'}, filter:{path:'Type',
operator:'EQ',value1:'Food'}}">
       <!-- Template of the list item -->
       <StandardListItem
           title="{Name}"
       />
   </List>
</mvc:View>
```

#### controller:

```
sap.ui.define([
    'jquery.sap.global',
    'sap/ui/core/mvc/Controller',
    'sap/ui/model/json/JSONModel'
], function(jQuery, Controller, JSONModel) {
    "use strict";
    var ListController = Controller.extend("sap.m.sample.ListCounter.List", {
        onInit : function (evt) {
            // Model
            var oModel = new JSONModel("/products.json"));
            this.getView().setModel(oModel,"products");
        }
    }
}
```

```
});
return ListController;
});
```

#### products.json:

```
{
    Products : [
        {"Name": "Banana", "Type": "Fruit"},
        {"Name": "Meat", "Type": "Food"},
        {"Name": "Apple", "Type": "Fruit"},
        {"Name": "Rice", "Type": "Food"},
    ]
}
```

#### Aggregazione Rilegatura con funzione di fabbrica

#### XmlView:

#### controller:

```
sap.ui.define([
    "sap/ui/core/mvc/Controller",
    "sap/ui/model/json/JSONModel"
], function (Controller, JSONModel) {
    "use strict";
    return Controller.extend("sap.ui.demo.wt.controller.App", {
        onInit: function() {
            var oModel = new JSONModel("./model/data.json");
            this.getView().setModel(oModel,"Tiles");
        },
        tileFactory: function(sId,oContext) {
            var oUIControl = null;
            var type = oContext.getProperty("type");
        }
    }
}
```

```
switch(type) {
                case "STD":
                   var title = oContext.getProperty("Title");
                    oUIControl = new sap.m.StandardTile();
                    oUIControl.setTitle(title);
                    break;
                case "NEWS":
                   var title = oContext.getProperty("Title");
                    var newsContent = new sap.m.NewsContent({contentText:title});
                    oUIControl = new sap.m.GenericTile();
                    oUIControl.addTileContent(new sap.m.TileContent({content:newsContent}));
                   break;
                case "IMG":
                   var src = oContext.getProperty("src");
                    var imgContent = new sap.m.ImageContent({src});
                    oUIControl = new sap.m.GenericTile();
                    oUIControl.addTileContent(new sap.m.TileContent({content:imgContent}));
                    break;
            }
           return oUIControl;
        }
   });
});
```

```
data.json:
```

```
{
    "Tiles":[
        {
        "type": "STD",
        "Title": "Standard Tile"
        },
        {
        "type": "NEWS",
        "Title": "NEWS Tile"
        },
        {
        "type": "IMG",
        "src": "https://1.bp.blogspot.com/-2YLGmdxqXMk/V58ki-
s5DLI/AAAAAAAAhhs/jcSRMEeJN_89vXNdrie1jDGFhF5X-yh4ACLcB/s1600/ui5.png"
        }
        ]
}
```

Leggi Aggregazione vincolante online: https://riptutorial.com/it/sapui5/topic/7930/aggregazione-vincolante

# Capitolo 3: Grafici

### **Examples**

Applicazione del filtro su OData e Viz-Chart

Questo è un esempio di Viz-Charts con grafico a linee con filtri. Ci sono molte tecniche per risolvere il problema del filtraggio.

Il punto da notare è che è necessario associare il Dataset di VizFrame al suo ID e quindi applicare il filtro sul FlattenedDataset

Nel controller:

```
// defining the Filter
var oFilter = new sap.ui.model.Filter("Datal", sap.ui.model.FilterOperator.GT,10);
//Setting oModel
var oModel = new sap.ui.model.odata.ODataModel("/destinations/v4/abc/http/app.svc", oConfig);
this.getView().setModel(oModel);
```

//Binding the filtered data to the chart by callind it from its ID and binding the data there
this.getView().byId("idVizFrame").getDataset().getBinding("data").filter([oFilter]);

#### Nella vista XML:

```
<viz:VizFrame id="idVizFrame" uiConfig="{applicationSet:'fiori'}" height='100%' width="100%"
vizType='line' >
    <viz:dataset>
        <viz.data:FlattenedDataset data="{/YOUR_ENTITY_SET}">
            <viz.data:dimensions>
                <viz.data:DimensionDefinition name="TimeStamp" value="{TimeStamp}"/>
            </viz.data:dimensions>
            <viz.data:measures>
                <viz.data:MeasureDefinition name="SENSOR1" value="{SENSOR1}"/>
            </viz.data:measures>
        </viz.data:FlattenedDataset>
    </viz:dataset>
    <viz:feeds>
        <viz.feeds:FeedItem id='valueAxisFeed' uid="valueAxis" type="Measure"</pre>
values="Data_SENSOR1"/>
       <viz.feeds:FeedItem id='categoryAxisFeed' uid="categoryAxis" type="Dimension"</pre>
values="TimeStamp"/>
    </viz:feeds>
</viz:VizFrame>
```

Leggi Grafici online: https://riptutorial.com/it/sapui5/topic/7620/grafici

# Capitolo 4: tavolo sapui5

## Sintassi

- 1. var oTable = new selectAllVisibleRowsTable ({... // alternativelty può utilizzare il nuovo sap.ui.table.Table
- 2. sap.ui.table.Table.extend ('selectAllVisibleRowsTable', {..... // qui il nome della tabella è tra virgolette

### Osservazioni

Documentazione ufficiale per la tabella sapui5 che fornisce solo le specifiche API. https://sapui5.hana.ondemand.com/docs/api/symbols/sap.ui.table.Table.html

# Examples

Tabella di esempio per sapui5 con esempi di controllo ed elaborazione

```
//Create a layout
var tableLayout = new sap.ui.commons.layout.MatrixLayout({
   layoutFixed : false,
   columns : 2,
   width : "100%",
   height : "100%",
    widths : [ "20%", "80%"]
}).addStyleClass('dsAvailLayout');
sap.ui.table.Table.extend('selectAllVisibleRowsTable', {
    renderer : function(oRm, oControl) {
        sap.ui.table.TableRenderer.render(oRm, oControl);
    },
    selectAllVisibleRowsIndex: function(checkKey) {
       var model = this.getModel();
       var rowPath = this.getBindingInfo('rows').path;
       var rows = model.getProperty(rowPath);
        var start = this.getFirstVisibleRow();
        var end = Math.min(start + this.getVisibleRowCount(), rows.length);
        for (var i = 0; i < rows.length; i++) {</pre>
           var row = rows[i];
           row[checkKey] = (i >= start && i < end);</pre>
        }
        this.invalidate();
    },
    selectAll: function(checkKey) {
        var model = this.getModel();
       var rowPath = this.getBindingInfo('rows').path;
       var rows = model.getProperty(rowPath);
       var start = this.getFirstVisibleRow();
        var end = rows.length;
```

```
for (var i = 0; i < rows.length; i++) {</pre>
            var row = rows[i];
            row[checkKey] = (i >= start && i < end);</pre>
        }
        this.invalidate();
    },
    handle: function() {
       try{
            var model = this.getModel();
            var rowPath = this.getBindingInfo('rows').path;
            var rows = model.getProperty(rowPath);
            var selectedIndices = [];
            for (var i = 0; i < rows.length; i++) {</pre>
                var row = rows[i];
                if(row['checked'] == true){
                    selectedIndices.push(i);
                }
            }
            objStr = "";
            var suffix = "";
            for (var i = 0; i < selectedIndices.length; i++) {</pre>
                var idx = selectedIndices[i];
                  var cxt = this.getContextByIndex(idx);
                  var path = cxt.sPath;
                  var obj = this.getModel().getProperty(path);
                  objStr = objStr+suffix+JSON.stringify(obj);
                  suffix = ",";
              }
        }catch(err) {
       }
    }
});
var oTable = new selectAllVisibleRowsTable({
    width: '100%',
    selectionMode : sap.ui.table.SelectionMode.None,
    rowSelectionChange: function(e) {
     var indices = e.getParameter('rowIndices');
     for (var i = 0; i < indices.length; i++) {</pre>
        var idx = indices[i];
        if (oTable.isIndexSelected(idx)) {
          var cxt = oTable.getContextByIndex(idx);
          var path = cxt.sPath;
          var obj = oTable.getModel().getProperty(path);
          //console.log(JSON.stringify(obj));
          alert(JSON.stringify(obj));
       }
      }
    },
    columns:[new sap.ui.table.Column({
       label: '',
        width: '5%',
        template: new sap.ui.commons.CheckBox({
            checked: '{checked}'
        })
    }),
     new sap.ui.table.Column({
       label: new sap.ui.commons.TextView({
            text: "Property"
```

```
}),
        width: '60%',
        disabled:true,
        template: new sap.ui.commons.TextView({
           text: '{property}'
        })
    }),
    new sap.ui.table.Column({
        label: new sap.ui.commons.TextView({
           text: "Type"
        }),
        width: '35%',
        template: new sap.ui.commons.TextView({
           text: '{type}'
        })
   })
   ]
});
var oTableLbl = new sap.ui.commons.Label({
   text : "Select Property:",
   labelFor : oTable
});
tableLayout.createRow({
   height : "70px"
}, oTableLbl,oTable);
tableLayout.createRow({
   height : "30px"
}, "" ,(new sap.ui.commons.Button({
   text: 'Select visible',
    press: function(e) {
       oTable.selectAllVisibleRowsIndex('checked');
    }
})));
    tableLayout.createRow({
       height : "30px"
    }, "" ,(new sap.ui.commons.Button({
       text: 'Select All',
       press: function(e) {
           oTable.selectAll('checked');
        }
    })));
 tableLayout.createRow({
       height : "30px"
    }, "" ,(new sap.ui.commons.Button({
       text: 'OK,
       press: function(e) {
           oTable.bindRows('/');
                        var model = new sap.ui.model.json.JSONModel();
                        entityResults = JSON.parse(response.replace("meta", ""));
                        isErrorExists = false;
                        var data = [];
                        for ( var key in entityResults) {
```

```
if (entityResults.hasOwnProperty(key)) {
    data.push({
        property : entityResults[key].name,
        type : entityResults[key].type,
        filter : entityResults[key].filter,
        checked : false
      });
    }
}
model.setData(data);
oTable.setModel(model);
}
```

#### **Tabella reattiva SAPUI5**

Una tabella di risposta (tabella di esempio) può essere creata come di seguito

#### Vista XML

```
<mvc:View
controllerName="com.sap.app.controller.Main"
xmlns:mvc="sap.ui.core.mvc"
xmlns:core="sap.ui.core"
xmlns="sap.m">
<Page title="Table Example">
    <content>
    <Table id="idEmployeesTable"
        items="{/Employees}">
        <headerToolbar>
            <Toolbar>
                <Title text="Employees"/>
            </Toolbar>
        </headerToolbar>
        <columns>
            <Column>
                <Text text="Name" />
            </Column>
            <Column>
                <Text text="City" />
            </Column>
            <Column>
                <Text text="Country" />
            </Column>
            <Column
                hAlign="Right">
                <Text text="Reporting" />
            </Column>
        </columns>
        <items>
            <ColumnListItem>
                <cells>
                    <Text.
                        text="{FirstName} {LastName}" />
                    <Text
                        text="{City}" />
                    <Text
                        text="{Country}" />
                    <ObjectNumber
```

```
number="{ReportsTo}"
unit="employees"
/>
</cells>
</columnListItem>
</items>
</Table>
</content>
</Page>
</mvc:View>
```

#### **Controller JS**

```
var oModel = new
sap.ui.model.odata.ODataModel("http://services.odata.org/V2/Northwind/Northwind.svc");
this.getView().setModel(oModel);
```

Leggi tavolo sapui5 online: https://riptutorial.com/it/sapui5/topic/6378/tavolo-sapui5

# Titoli di coda

S. No	Capitoli	Contributors
1	Iniziare con sapui5	bharath muppa, Community, kuljit k, maillard, Sunil B N, Tuhin
2	Aggregazione vincolante	Guto
3	Grafici	Gopal Anand, inetphantom
4	tavolo sapui5	mattymanme, Stephen S