

Formatter

Para este ejercicio vamos a tomar como referencia el campo Unit Price. Este al estar en el control ObjectNumber tiene una propiedad que se llama state para formatear el campo:

```

    />
    <ObjectNumber
      id="ID_11"
      number="{
        parts:[{path:'ProductCollection>UnitPrice'},{path:''}],
        type: 'sap.ui.model.type.Currency',
        formatOptions: {showMeasure: true}
      }"
      state=""
      unit="U"
    />
    <Text
      id="ID_
      text="{

```

You, 1 second ago • Uncommitted changes

Error

Information

None

Success

Warning

Lo primero que vamos a hacer es crear un nuevo archivo .js dentro de la carpeta model, este contendrá una función que recibiendo el precio unitario lo evaluará y devolverá un formato:

```

Bootcamp-SAP-FIORI > freestyle > webapp > model > JS formatter.js > ...
1  sap.ui.define([], function () {
2    "use strict";
3    return {
4
5      getStateUnit(value) {
6
7        if (value < 10) {
8          return 'Success';
9        } else if (value >= 10 && value < 50) {
10         return 'Warning';
11       } else {
12         return 'Error';
13       }
14     }
15   }
16 }
17 });
18

```

Para usar el formatter hay que declararlo en el controlador de la vista:

```

Bootcamp-SAP-FIORI > freestyle > webapp > controller > JS Home.controller.js > sap.ui.define() callback > onPress
You, 27 seconds ago | 2 authors (You and one other)
1  sap.ui.define([
2      "sap/ui/core/mvc/Controller",
3      "com/bootcamp/sapui5/freestyle/utils/HomeHelper",
4      "sap/ui/model/Filter",
5      "sap/ui/model/FilterOperator",
6      "com/bootcamp/sapui5/freestyle/model/formatter",
7  ], (Controller, HomeHelper, Filter, FilterOperator, formatter) => {
8      "use strict";
9
10     return Controller.extend("com.bootcamp.sapui5.freestyle.controller.Home", {
11
12         formatter: formatter,
13
14         onInit() {
15             this.oRouter = this.getOwnerComponent().getRouter();
16         },
17     });

```

En la vista esta sería la forma de hacer el Binding con el formatter:

1. Se pasó la propiedad a evaluar
2. Se indica que la función se encuentra dentro de un archivo que fue llamado formatter y fue declarado en el controlador (Se podría usar directamente `.getStateUnit` y esta función realizarla en el controlador, pero la idea es tener estos formateadores separados que puedan ser usado por otras vistas)
3. El nombre de la función

```

Bootcamp-SAP-FIORI > freestyle > webapp > view > Home.view.xml
6  <VBox id="vTest2">
10  <items>
37  <ObjectNumber
47  id="ID_11"
74  number="{
86  parts:[{path:'ProductCollection>UnitPrice'}, {path:''}],
87  type: 'sap.ui.model.type.Currency',
88  formatOptions: {showMeasure: true}
89  }"
90  state="{ path: 'ProductCollection>UnitPrice', formatter: '.formatter.getStateUnit' }"
91  unit="USD"
92  />
93
94
95

```

Resultado

Freestyle SAPUI5			
	Chef Anton's Gumbo Mix	21.35 USD	036 boxes
6	Grandma's Boysenberry Spread	25.00 USD	12012 - 8 oz jars
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	30.00 USD	1512 - 1 lb pkgs.
8	Northwoods Cranberry Sauce	40.00 USD	612 - 12 oz jars
9	Mishi Kobe Niku	97.00 USD	2918 - 500 g pkgs.
10	Ikura	31.00 USD	3112 - 200 ml jars
11	Queso Cabrales	21.00 USD	221 kg pkg.
12	Queso Manchego La Pastora	38.00 USD	8610 - 500 g pkgs.
13	Konbu	6.00 USD	242 kg box
14	Tofu	23.25 USD	3540 - 100 g pkgs.
15	Genen Shouyu	15.50 USD	3924 - 250 ml bottles
16	Pavlova	17.45 USD	2932 - 500 g boxes
17	Alice Mutton	39.00 USD	020 - 1 kg tins
18	Carnarvon Tigers	62.50 USD	4216 kg pkg.
19	Teatime Chocolate Biscuits	9.20 USD	2510 boxes x 12 pieces
20	Sir Rodney's Marmalade	81.00 USD	4030 gift boxes

Binding Expression

Lo anterior cuando no es una lógica muy extensa puede ser resuelto en la misma vista con una expresión. Vamos duplicar el campo UnitPrice con el fin de tener las dos soluciones:

Bootcamp-SAP-FIORI > freestyle > webapp > view >  Home.view.xml

```

6      >
10     >
44     <VBox id="vTest2">
53         >
54             <columns>
58                 text="{i18n>Product}"
59             />
60         </Column>
61         <Column id="ID_02">
62             <Text
63                 id="ID_T05"
64                 text="{i18n>UnitPrice}"
65             />
66         </Column>
67         <Column id="ID_10">
68             <Text
69                 id="ID_T08"
70                 text="{i18n>UnitPrice}_2"
71             />
72         </Column>

```

Bootcamp-SAP-FIORI > freestyle > webapp > view > Home.view.xml

```
>
>
<VBox id="vTest2">
  <items>
    <text= '{ProductCollection}>/ProductName' />
  />
  <ObjectNumber
    id="ID_11"
    number="{
      parts:[{path:'ProductCollection>UnitPrice'}, {path:''}],
      type: 'sap.ui.model.type.Currency',
      formatOptions: {showMeasure: true}
    }"
    state="{ path:'ProductCollection>UnitPrice', formatter: '.formatter.getStateUnit' }"
    unit="USD"
  />
  <ObjectNumber
    id="ID_12"
    number="{
      parts:[{path:'ProductCollection>UnitPrice'}, {path:''}],
      type: 'sap.ui.model.type.Currency',
      formatOptions: {showMeasure: true}
    }"
    state=""
    unit="USD"
  />
```

La expresión sería la siguiente

```
{= ${ProductCollection>UnitPrice} >= 50 ? 'Error':  
${ProductCollection>UnitPrice} >= 10? 'Warning': 'Success'}
```

Siempre se comienza por igual dentro de las llaves. Evalua inicialmente si el valor es mayor o igual a 50, si es así el valor de state sería 'Error', si no cumple, vuelve a evaluar el valor, si es mayor o igual a 10 el valor del state sería 'Warning' si no todo lo demás sería 'Success':

```

Bootcamp-SAP-FIORI > freestyle > webapp > view > Home.view.xml
6      >
10     >
44     <VBox id="vTest2">
53         >
86         <items>
108             <ObjectNumber
109                 id="ID_12"
110                 number="{
111                     parts:[{path:'ProductCollection>UnitPrice'},{path:''}],
112                     type: 'sap.ui.model.type.Currency',
113                     formatOptions: {showMeasure: true}
114                 }"
115                 state="{= ${ProductCollection>UnitPrice} >= 50 ? 'Error': ${ProductCollection>UnitPrice} >= 10 ? 'Warning': 'Success'}"
116                 unit="USD"
117             />

```

El resultado como se puede observar es el mismo que aplicar un formatter:

Product	Unit Price	Unit Price_2	Units In Stock	Quantity Per Unit
1 Chai	18.00 USD	18.00 USD	39	10 boxes x 20 bags
2 Chang	19.00 USD	19.00 USD	17	24 - 12 oz bottles
3 Aniseed Syrup	10.00 USD	10.00 USD	13	12 - 550 ml bottles
4 Chef Anton's Cajun Seasoning	22.00 USD	22.00 USD	53	48 - 6 oz jars
5 Chef Anton's Gumbo Mix	21.35 USD	21.35 USD	0	36 boxes
6 Grandma's Boysenberry Spread	25.00 USD	25.00 USD	120	12 - 8 oz jars
7 Uncle Bob's Organic Dried Pears	30.00 USD	30.00 USD	15	12 - 1 lb pkgs.
8 Northwoods Cranberry Sauce	40.00 USD	40.00 USD	6	12 - 12 oz jars
9 Mishi Kobe Niku	97.00 USD	97.00 USD	29	18 - 500 g pkgs.
10 Ikura	31.00 USD	31.00 USD	31	12 - 200 ml jars
11 Queso Cabrales	21.00 USD	21.00 USD	22	1 kg pkg.
12 Queso Manchego La Pastora	38.00 USD	38.00 USD	86	10 - 500 g pkgs.
13 Konbu	6.00 USD	6.00 USD	24	2 kg box
14 Tofu	23.25 USD	23.25 USD	35	40 - 100 g pkgs.