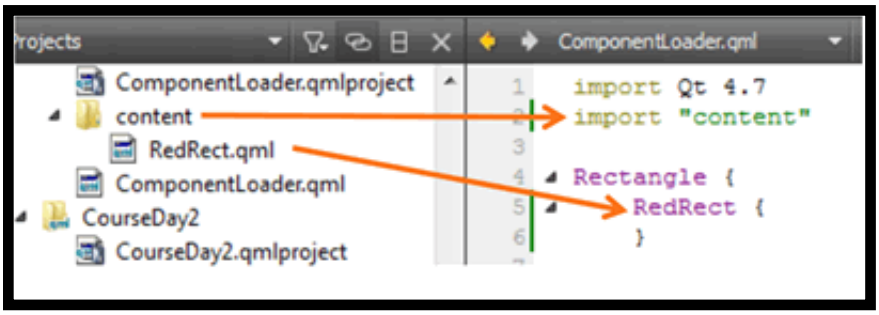
Gestión dinámica de componentes QML - I

Antes de empezar a interactuar con los distintos componentes de forma dinámica tenemos que aprender algunas cuestiones más:

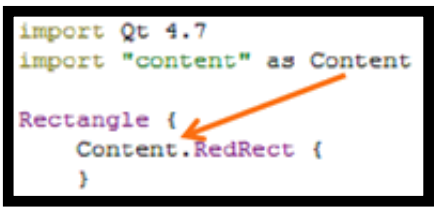
import para todo

La clausula **import** se puede utilizar para referenciar a **ficheros QML** en otros directorios

- Importación de fichero simple
- o de directorio

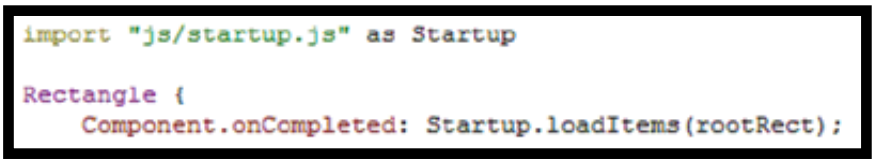


- Un directorio importado puede ser referenciado mediante un alias (**qualifier**)



La clausula **import** también se puede utilizar para importar **ficheros JavaScript**

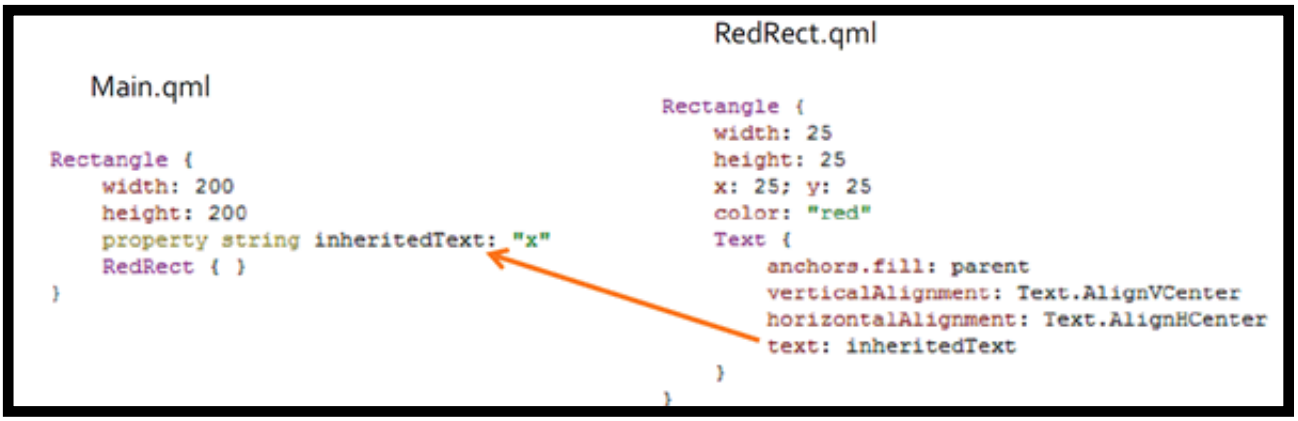
- No se pueden importar directorios
- Tienes que ponerles obligatoriamente un alias (**qualifier**)



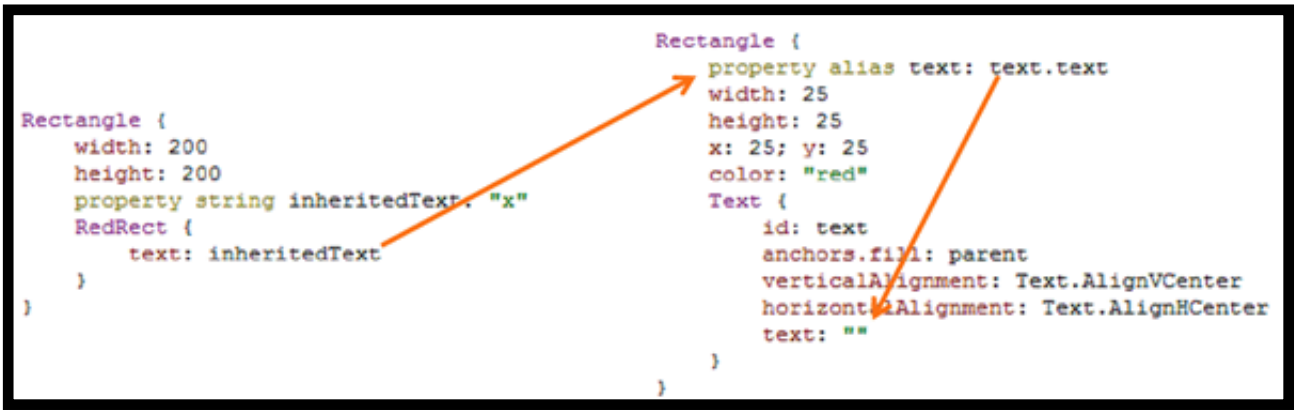
Ámbitos de las propiedades

- Las propiedades (**properties**) de los componentes son visibles en los hijos. Que lo sean

no quiere decir que sea una buena práctica



- Mejor es que en cada componente tenga un API propio (propiedades específicas).



Ámbito de los Scripts

- Es indiferente que los scripts estén contenidos en el mismo fichero try this site.qml o sean ficheros externos .js

- Siempre que se pueda separa el UI (.qml) y el comportamiento del mismo (.js).

Componentes declarados en línea (Inline components)

- Los componentes pueden declararse en línea

```
Component {
    id: helloComponent
    Text { text: "Loaded from: " + helloComponent.url }
}
```

- Se suele usar para declarar componentes pequeños o privados
- Se pueden instanciar mediante un cargador (**Loader**). Esto nos permite cargarlos e instanciarlos desde la web.

```
import QtQuick 1.0

Item {
    width: 200; height: 200

    Loader { id: pageLoader }

    MouseArea {
        anchors.fill: parent
        onClicked: pageLoader.source = "Page1.qml"
    }
}
```

Carga dinámica (Dynamic loading)

Además de los cargadores (**Loader**), los componentes se pueden leer dinámicamente mediante código script.

- **Qt.createComponent** (Parámetro: File o URL)

```
import QtQuick 1.0

Item {
    id: container
    width: 300; height: 300

    function loadButton() {
        var component = Qt.createComponent("Button.qml");
        if (component.status == Component.Ready) {
            var button = component.createObject(container);
            button.color = "red";
        }
    }

    Component.onCompleted: loadButton()
}
```

- **component.createObject** crea una instancia del componente (Parámetro: objeto padre)

```
component.createObject(parent, {"x": 100, "y": 100, "specialProperty": someObject});
```

- **Qt.createQmlObject** permite crear objetos QML desde una cadena

```
var newObject = Qt.createQmlObject('import QtQuick 1.0; Rectangle {color: "red"; width: 20; height: 20}',
    parentItem, "dynamicSnippet1");
```