

قراردادهای برنامه نویسی QML

تعریف یک Object جدید

ترتیب attribute ها در Object جدید

1. id
2. property declarations
3. signal declarations
4. javascript functions
5. object properties
6. child objects

بین تمام این 6 بخش یک خط خالی قرار میدهیم.

بین property declarations اگر تعریف یک property چند خط بود باید یک خط بعد از آن خالی بگذارید.

بین تمام objects child یک خط خالی قرار می دهیم.

اگر به یک شی reference ندادید برای آن id تعریف نکنید.

مثال:

```
Rectangle {  
    id: photo                // id on the first line makes it easy to find an object  
  
    property bool thumbnail: false    // property declarations  
    property alias image: photoImage.source  
  
    signal clicked                // signal declarations  
  
    function doSomething(x)        // javascript functions  
    {  
        return x + photoImage.width  
    }  
  
    color: "gray"                // object properties  
    x: 20                        // try to group related properties together  
    y: 20  
    height: 150  
    width: {                      // large bindings  
        if (photoImage.width > 200) {  
            photoImage.width;  
        } else {  
            200;  
        }  
    }  
}
```

```

states: [
  State {
    name: "selected"
    PropertyChanges { target: border; color: "red" }
  }
]

transitions: [
  Transition {
    from: ""
    to: "selected"
    ColorAnimation { target: border; duration: 200 }
  }
]

Rectangle {                                     // child object
  id: border
  anchors.centerIn: parent; color: "white"

  Image {
    id: photoImage
    anchors.centerIn: parent
  }
}

Rectangle {                                     // child object
  id: border
  anchors.centerIn: parent; color: "white"

  Image {
    id: photoImage
    anchors.centerIn: parent
  }
}
}

```

Properties Grouped

این Property ها را حتما با استفاده از {} بنویسید و نه با . حتی اگر یک Property از آنها را استفاده میکنید.

مثال اشتباه:

```

Rectangle {
  id: topBarRect

  color: "red"
}

```

```

anchors.left: parent.left;
anchors.top: parent.top;
anchors.right: parent.right;
anchors.leftMargin: 20
radius: 2
border.width: 1
border.color: "blue"
}

```

مثال درست:

```

Rectangle {
    id: topBarRect

    color: "red"
    anchors {
        left: parent.left
        top: parent.top
        right: parent.right
        leftMargin: 20
    }

    radius: 2
    border {
        width: 1
        color: "blue"
    }
}

```

از **reference parent** ترجیحا استفاده نکنید!

برای خوانایی بهتر و حتی Performance بهتر به جای استفاده از parent از id آن استفاده کنید.
مثال:

```

Item {
    id: root

    property int rectangleWidth: 50

    Rectangle {
        // width: parent.rectangleWidth // don't use this
        width: root.rectangleWidth // use this
    }
}

```

کدهای js (Javascript)

تعداد خطوط کد

- اگر یک خط کوتاه کد js دارید آن را بصورت inline بنویسید.

مثال:

```
Rectangle {  
  color: "blue"  
  width: rectangleWidth / 3  
  height: rectangleHeight / 3  
}
```

- اگر کد در حد چند خط کوتاه است از block در همان جا استفاده کنید.

مثال:

```
Rectangle {  
  color: "blue"  
  width: {  
    var w = rectangleWidth / 3  
    console.debug(w)  
    return w  
  }  
}
```

- اگر کدتان بیش از چند خط کوتاه است برای آن یک تابع بنویسید.

مثال:

```
function calculateWidth(object : Item) : double  
{  
  var w = object.width / 3  
  // ...  
  // more javascript code  
  // ...  
  console.debug(w)  
  return w  
}  
  
Rectangle {  
  width: calculateWidth(rectangleWidth)  
  height: 50  
}
```

قراردادهای نام گذاری

Identifier	Naming Convention	Description
file name	PascalCase	meaningful
id name	camelCase	meaningful
property name	camelCase	meaningful
signal name	camelCase	meaningful
function name	camelCase	meaningful

منابع

<https://doc.qt.io/qt-6/qml-codingconventions.html>