

[سؤال وجواب] ما هو ال XML Namespace وما فائدته ؟

مقالة , مناقشة , عام

في ١٤ مايو

OmarAlbelbaisy
Tutor

السؤال: ما هي وظيفة السطر التالي ؟

`xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"`

الإجابة:

هذا السطر يسمى بال XML Namespace Declaration والهدف من xml namespaces هو تقديم طريقة يتم من خلالها تجنب إمكانية حدوث تعارض في عناصر XML.

فمثلا الخصائص `textColor` و `textStyle` وغيرها من الخصائص التي درستموها هي في الحقيقة معرفة من قبل مطوري أندرويد ولهذا يمكن التعرف عليها لاحقا ولكن ما الذي سيحدث في حال قام مطور بعمل مكتبة خارجية وقام بتعريف خصائص بنفس الاسم وأردت استخدام هذه الخصائص في الكود لديك أو قمت أنت بداخل مشروعك بتعريف خصائص `xml` خاصة بك ؟ عندها سيحدث نوع من التعارض وذلك لعدم وجود طريقة يمكن من خلالها تمييز الخصائص الخاصة بأندرويد من الخصائص الخاصة بالمكتبة الخارجية أو المشروع الخاص بك.

لذلك كان الحل هو تعريف `namespace` لبادئة `prefix` يمكننا استخدامها مع العناصر لتمييزها عن بعضها بحيث تسمى البادئة الخاصة بعناصر أندرويد "android" وبالتالي عندك كتابتنا ل `android:textStyle` يتم التعرف عليها على أنها خاصية تابعة لأندرويد وأما لو قمنا بكتابة `app:lineWidth` مثلا سنعرف أن هذه الخاصية ليست من خصائص أندرويد وأنها خاصية تابعة لل `namespace` الخاص بالبادئة `app` والتي سنعثر على المعرف الخاص بها في أول وسم في مستند `xml`.

لذلك عند قيامنا باستخدام الخاصية `xmlns` في أول وسم في الصفحة فإننا نقوم بتعريف `namespace` لبادئة سنستخدمها لاحقا في مستند `xml` الحالي.

لتعريف ال `namespace` لبادئة `prefix` ما نستخدم التركيب التالي

`xmlns:prefix="URI"`

وال `URI` هي اختصار لي `Uniform Resource Identifier` وهو عبارة عن سلسلة نصية تعرف مصدر ما بشكل فريد بحيث لا يتكرر نفس ال `URI` لأكثر من مصدر ومن ال `URIs` الشهيرة والمعروفة لديكم هو ال `URL` المستخدم لتعريف مواقع الإنترنت.

مثال:-

`xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"`

البادئة `prefix` هنا هي `android`.

ال `URI` هنا هو `http://schemas.android.com/apk/res/android` والذي يشير إلى المصادر الخاصة بأندرويد.

من أشهر الأمثلة العملية على ذلك هو الكود الإبتدائي الذي ترونه عند إنشاء مشروع جديد والذي يستخدم ال `ConstraintLayout` حيث أن ال `ConstraintLayout` تم تطويره حديثا ومن أجل دعم الإصدارات القديمة فتم إصداره في مكتبة منفصلة من مكتبات الدعم وليس كجزء من نظام أندرويد وبالتالي كما تلاحظون فهناك بعض الخصائص في ال `TextView` تبدأ بالبادئة أندرويد وهذه الخصائص التابعة لنظام أندرويد والتي ورثها ال `ConstrainLayout` من ال `parent class` الخاص به أما الخصائص المعرفة في مكتبة الدعم الخاصة بال `ConstraintLayout` نفسه مثل `layout_constraintBottom_toBottomOf` فتم استخدام البادئة `app` معها أي أن هذه الخاصية ليست تابعة لأندرويد وإنما تابعة للمشروع نفسه بكل ما يحويه من مكتبات.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<android.support.constraint.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
```

```

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".MainActivity">

<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="TextView"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
</android.support.constraint.ConstraintLayout>

```

أرجو أن تكون الإجابة واضحة وفي حال كان هناك أي تعليق أو استفسار فمرحبا به في التعليقات.

يمكنكم مشاركة هذه الإجابة مع الطلبة الذي يسألون عن وظيفة السطر

xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

🔗 **Xmlns:android** ما وظيفة

🔗 **"xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"** أريد توضيح ل

🔗 **The XML namespace Declaration**

🔗 **XML namespace** سؤال عن

🔗 **Different NameSpace**

24 أخرى

في ١٤ مايو

Hamdo_Halawa

بارك الله فيك استاذ ...

في ١٤ مايو

slimane.salim
Tutor

موضوع مهم و ذو قيمة كبيرة . إسمحلي بنشر رابط موضوعك ضمن الدروس التي أقدمها للطلبة حتى يستفيدو من خبرتك . و لو عندك دروس جديدة فيرجى التواصل معي و إعطائي الروابط حتى أنشرها