TextWatcher sous Android

par Nazim Benbourahla

Date de publication : 06/12/2011

Dernière mise à jour :

Ce tutoriel a pour but d'introduire un événement peut connu des développeurs Android, il s'agit du **TextWatcher**. Cet événement sert à surveiller les changements dans la saisie d'un texte dans un **EditText** par exemple.

Nous allons prendre l'exemple d'une zone texte qui servirait à publier un message possédant une contrainte :

- Le message ne doit pas dépasser 20 caractères.

Nous allons mettre à jour un indicateur au fur et à mesure du remplissage de cet **EditText**.

1 - Création du projet

Nous allons créer un projet que nous nommerons **TextWatcherProjet**, avec les données suivantes :

- SDK Version : **2.3.1** ;
- nom de l'application : **TextWatcher** ;
- nom du package : **com.tuto.android.textwatcher** ;
- création d'activité : **TextWatcherActivity**.

2 - Création de la vue

Nous allons créer notre vue XML qui sera composée d'un **EditText** et d'un **TextView** pour d'une part, saisir le texte et, d'autre part, afficher le nombre de caractères restants, il n'y a rien de bien compliqué.

Voici le code de notre **main.xml** :

```
<?xmlversion="1.0"encoding="utf-8"?>
<LinearLayoutxmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    >

<EditText
    android:id="@+id/status"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/status"
    />

<TextView
    android:id="@+id/indicator"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/nbChar"
    android:textSize="30px"
    />
</LinearLayout>
```

...ainsi que le code de notre fichier **strings.xml** :

```
<?xmlversion="1.0"encoding="utf-8"?>
<resources>
    <stringname="status">Mettre votre status ici</string>
     <stringname="nbChar">20 caracteres restants</string>
    <stringname="app_name">Text Watcher</string>
</resources>
```

3 - Le code JAVA

Pour utiliser le **TextWatcher**, il suffit :

- que votre classe implémente **TextWatcher** ;
- de le *setter* sur la zone qu'on veut surveiller ;
- d'implémenter les méthodes suivantes :
  - **afterTextChanged** : appeler après que le texte de la zone ciblée a été changé,
  - **beforeTextChanged** : appeler avant que le texte de la zone ciblée a été changé,
  - **onTextChanged** : appeler quand le texte de la zone ciblée est en cours de changement.

Ceci donnera :

```
packagecom.tuto.android.textwatcher;

importandroid.app.Activity;
importandroid.graphics.Color;
importandroid.os.Bundle;
importandroid.text.Editable;
importandroid.text.TextWatcher;
importandroid.widget.EditText;
importandroid.widget.TextView;

publicclassTextWatcherActivity extendsActivity implementsTextWatcher{
    privateEditText status;
    privateTextView nbCharTxt;

    @Override
    publicvoidonCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.main);
        status = (EditText) findViewById(R.id.status);
        status.addTextChangedListener(this);
        nbCharTxt = (TextView) findViewById(R.id.indicator);
        nbCharTxt.setTextColor(Color.GREEN);
    }

    @Override
    publicvoidafterTextChanged(Editable editable) {
    intnbChar = status.getText().toString().length();
    intleftChar = 20- nbChar;
    nbCharTxt.setText(Integer.toString(leftChar) + " caracteres restant");
    nbCharTxt.setTextColor(Color.GREEN);
    if(leftChar < 10&& leftChar >= 0)
        nbCharTxt.setTextColor(Color.YELLOW);
    elseif(leftChar <= 0)
    {
        nbCharTxt.setTextColor(Color.RED);
        nbCharTxt.setText(Integer.toString(Math.abs(leftChar)) + " caracteres en trop");
    }

    }

    @Override
    publicvoidbeforeTextChanged(CharSequence charSeq, intarg1, intarg2,
        intarg3) {

    }

    @Override
    publicvoidonTextChanged(CharSequence charSeq, intarg1, intarg2, intarg3) {

    }
}
```

Pour finir voici une petite démo du résultat obtenu :

- Écran d'accueil

- 14 caractères restants

- 7 caractères restants

- 33 caractères en trop

4 - Conclusion

Merci d'avoir lu ce tutoriel, en espérant qu'il vous aura fait découvrir cette nouvelle fonctionnalité d'Android, encore méconnue.

5 - Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement **djibril** qui a mis ce tutoriel au format Developpez.com.
Merci également à **Kaera**, **jacques_jean** et **ced** d'avoir pris le temps de le relire et de le corriger.

6 - Liens

Tutoriel origine sur Tutos-Android