

الفصل السابع

التعامل مع صناديق الحوار Alert في J2ME، ضمن High Level APIs

سنتعرف في هذا الجزء على كيفية التعامل مع صناديق الرسائل أو التنبيه Alert يرث هذا الصنف عدد من الأعضاء Members من الصنف Screen ومن هذه الطرق:

CODE

```
setTicker, setTitle
```

Alert: عبارة عن شاشة شبيهة إلى حد ما بـ **Message Box** تظهر للمستخدم كتنبيه على عملية معينة. عمل هذه الكائنات بسيط جداً ما عليك إلا إعطاء هذه الكائنات بعض الخصائص ومن ثم استدعائها لعرضها على الشاشة. هذا الكائن يحتوي على مشيدين **Constructor** تستطيع اختيار أحدهما

CODE

```
public Alert(String title)  
Alert(String title, String alertText, Image  
alertImage, AlertType alertType)
```

title: العنوان الذي سيظهر أعلى الصندوق.
alertText: النص الذي سيظهر داخل التنبيه ويقرأه المستخدم.
alertImage: الأيقونة أو الصورة الصغيرة التي ستظهر في أعلى التنبيه. ويمكن كتابة **null** لعدم عرض أي صورة.

alertType: نوع هذا التنبيه هل هو **ALARM** أو **CONFIRMATION** أو **ERROR** أو **INFO** أو **WARNING**.

وكل نوع من هذه الأنواع تعطي التنبيه شكل معين ليظهر به.

ويتم كتابة النوع على الشكل **AlertType.TYPE** حيث نقوم باستبدال الكلمة **TYPE** بأحد الأنواع السابقة.

عد أن تعرفنا على بنية المشيد سنذكر الآن بعض الطرق التابعة للصنف **Alert** وكيفية استخدامها:

CODE

```
public void addCommand(Command cmd)
```

إضافة زر إلى التنبيه وهذه الطريقة غير مستخدمة عادة لكن قد نضطر لاستخدامها أحياناً، والسبب إنك عادة لا ترغب بإضافة أي زر عدا زر موافق. طبعاً الزر موافق سيضاف تلقائياً إلى التنبيه عند استخدام **Timeout** من النوع **FOREVER** وسنرى في الفقرات اللاحقة كيفية التعامل مع **Timeout** باستخدام الدالة **setTimeout**.

CODE

```
public void setString(String str)
```

تقوم هذه الدالة بتغيير النص الذي سيعرض في التنبيه.

CODE

```
public void setTimeout(int time)
```

Timeout: هو الوقت الذي سيبقى فيه التنبيه معروضاً على الشاشة ويقاس بالمللي ثانية.

مثلاً لو قمنا بإنشاء كائن **alert** من نوع الصنف **Alert** ثم أردنا عرض هذا التنبيه على الشاشة لمدة 5 ثواني فإننا سنقوم بالكتابة كالتالي:

CODE

```
alert.setTimeout(5000);
```

لكن ماذا وإذا أردنا أن يستمر العرض إلى أن يقوم المستخدم بضغط زر موافق مثلاً. هل سنزيد قيمة **Timeout**، بالطبع لا، ولكن لعمل ذلك سنقوم بوضع القيمة الثابتة **FOREVER** والتابعة للصنف **Alert** أي سنقوم بكتابة الكود على الشكل:

CODE

```
alert.setTimeout(Alert.FOREVER);
```

كما سنرى ذلك في المثال التالي:

CODE

```
public AlertType setType()
```

يقوم بتغيير الشكل الذي سيظهر به التنبيه هل هو **ALARM** أو **CONFIRMATION** أو **ERROR** أو **INFO** أو **WARNING**.

والآن بعد شرحنا كيفية التعامل مع التنبيه بقي علينا أن نقوم بوضع مثال يوضح لنا كل هذا:

CODE

```
import javax.microedition.midlet.*;  
import javax.microedition.lcdui.*;
```

```
public class MyAlert extends MIDlet implements
CommandListener
{
    private Display display;

    Command cmdExit = new Command("Exit",
    Command.EXIT, 0);
    Command cmdAlert = new Command("Alert",
    Command.SCREEN, 0);
    Command cmdAlertError = new Command("Error",
    Command.SCREEN, 0);
    Command cmdAlertSave = new Command("Save",
    Command.SCREEN, 0);

    Form form;

    Alert alert;

    public MyAlert ()
    {
        display = Display.getDisplay(this);
        form = new Form("Form Title");
        alert = new Alert (" Alert Title ");
    }

    public void startApp()
    {
        form.append("This is My Form");
        form.addCommand(cmdExit);
        form.addCommand(cmdAlert);
        form.addCommand(cmdAlertError);
    }
}
```

```

form.addCommand(cmdAlertSave);
form.setCommandListener(this);
display.setCurrent(form);
}

public void pauseApp(){ }
public void destroyApp(boolean unconditional){}

/***** implements CommandListener
*****/
public void commandAction(Command c,
Displayable s)
{
    if ( s == form )
    {
        if (c == cmdExit)
        {
            destroyApp(false);
            notifyDestroyed();
        }
        else if (c == cmdAlert)
        {
            alert.setString("Alert with command
Ignore\n _____\n Alarm Type ");
            alert.setType(AlertType.ALARM);
            alert.setTimeout(Alert.FOREVER);
            display.setCurrent(alert);
        }
        else if (c == cmdAlertError)
        {
            alert.setString("Alert with 5 second
waiting \n _____\n Error Type");

```

```

        alert.setType(AlertType.ERROR);
        alert.setTimeout(5000);
        display.setCurrent(alert);
    }
    else if (c == cmdAlertSave)
    {
        alert.setString("Alert with 3 second
waiting \n _____\n Confirmation Type");
        alert.setType(AlertType.CONFIRMATION);
        alert.setTimeout(3000);
        display.setCurrent(alert);
    }
}
} // end commandAction
} // end Class

```

CODE

```

Command cmdAlert = new Command("Alert",
Command.SCREEN, 0);
Command cmdAlertError = new Command("Error",
Command.SCREEN, 0);
Command cmdAlertSave = new Command("Save",
Command.SCREEN, 0);

```

عرفنا ثلاث أزرار وسنستخدمها لإظهار الأنواع المختلفة للتببيه.

CODE

```
Form form;
```

سنستخدمه من أجل إضافة الأزرار إليه وعرضه فقط.

CODE

```
Alert alert;
```

التببيه الذي سنقوم بإظهاره على الشاشة مع تغيير لشكل العرض.

CODE

```
public MyAlert ()  
{
```

هذه المرة سنضع هذه التعليمات الابتدائية في المشيد.

CODE

```
alert = new Alert (" Alert Title ");
```

هنا قمنا بإنشاء كائن من النوع تببيه وأعطيناها العنوان Alert Title.

CODE

```
form.append("This is My Form");
```

إضافة نص إلى الفورم وسوف ترى هذا النص ظاهراً على الفورم كما بالشكل:

CODE

```
form.addCommand(cmdExit);  
form.addCommand(cmdAlert);  
form.addCommand(cmdAlertError);  
form.addCommand(cmdAlertSave);
```

إضافة الأزرار إلى الفورم.

CODE

```
else if (c == cmdAlert)
```

إذا قمنا باختيار هذا الزر.

CODE

```
alert.setString("Alert with command  
Ignore\n _____ \n Alarm Type ");
```

عرض هذا النص في كائن التنبيه `alert`.

CODE

```
alert.setType(AlertType.ALARM);
```

ضبط نوع هذا التنبيه من النوع `Alarm` كما ترى في هذه الشاشة.

CODE

```
alert.setTimeout(Alert.FOREVER);
```

سيبقى هذا التنبيه معروضاً على الشاشة إلى أن يقوم المستخدم بكبس الزر `done` أو `ignore`.

CODE

```
display.setCurrent(alert);
```

أخيراً بعد أن أعطينا هذه الخصائص للكائن `alert` سنقوم هنا بعرضه على الشاشة.

CODE

```
else if (c == cmdAlertError)
```

إذا قمنا باختيار هذا الزر.

CODE

```
alert.setString("Alert with 5 second  
waitting \n _____ \n Error Type");
```

عرض هذا النص في كائن التنبيه alert.

CODE

```
alert.setType(AlertType.ERROR);
```

ضبط نوع هذا التنبيه من النوع Error كما ترى في هذه الشاشة.

CODE

```
alert.setTimeout(5000);
```

سيبقى هذا التنبيه معروضاً على الشاشة لمدة خمس ثوان فقط ومن ثم يختفي لتظهر الشاشة التي كانت قبله وفي مثالنا هذا ستظهر الفورم Form.

CODE

```
display.setCurrent(alert);
```

أخيراً بعد أن أعطينا هذه الخصائص للكائن alert سنقوم هنا بعرضه على الشاشة.

CODE

```
else if (c == cmdAlertSave)
```

إذا قمنا باختيار هذا الزر.

CODE

```
alert.setString("Alert with 3 second  
waitting \n _____ \n Confirmation Type");
```

عرض هذا النص في كائن التنبيه `alert`.

CODE

```
alert.setType(AlertType.CONFIRMATION);
```

ضبط نوع هذا التنبيه من النوع `Confirmation` وهذا النوع شبيهه بتنبيه "تم الحفظ".

CODE

```
alert.setTimeout(3000);
```

سيبقى هذا التنبيه معروضاً على الشاشة لمدة ثلاث ثوان فقط ومن ثم يختفي.

CODE

```
display.setCurrent(alert);
```

أخيراً بعد أن أعطينا هذه الخصائص للكائن `alert` سنقوم هنا بعرضه على الشاشة.

المثال بعد التنفيذ



obbeikanda.com