



Bài 5

Xử Lý Ngoại Lệ (tt..)



Chủ đề

- Mô tả cách sử dụng khối 'finally'
- Giải thích cách sử dụng từ khóa 'throw' và 'throws'
- Tự tạo ra các ngoại lệ



Khởi ‘finally’

- Thực hiện tất cả các việc thu dọn khi ngoại lệ xảy ra
- Có thể sử dụng kết hợp với khối ‘try’
- Chứa các câu lệnh thu hồi tài nguyên về cho hệ thống hay lệnh in ra các câu thông báo:
 - Đóng tập tin
 - Đóng lại bộ kết quả (được sử dụng trong chương trình cơ sở dữ liệu)
 - Đóng lại các kết nối được tạo trong cơ sở dữ liệu.



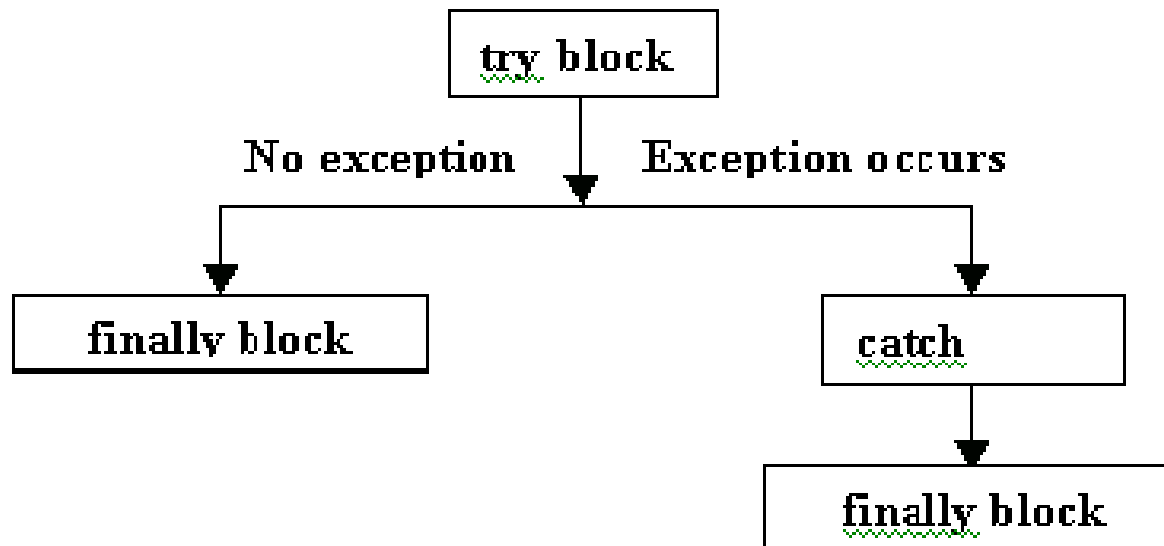
Khôi ‘finally’ (tt)

- Ví dụ

```
try  
{  
    doSomethingThatMightThrowAnException( );  
}  
finally  
{  
    cleanup( );  
}
```

Khối 'finally' (tt)

- Là tùy chọn không bắt buộc
- Được đặt sau khối 'catch'
- Khối 'finally' bảo đảm lúc nào cũng được thực hiện bất chấp ngoại lệ có xảy ra hay không.



Flow of the 'try', 'catch' and 'finally' blocks



Các ngoại lệ được định nghĩa với lệnh 'throw' và 'throws'

- Các ngoại lệ thì được chặn với sự trợ giúp của từ khóa 'throw'
- Từ khóa 'throw' chỉ ra một ngoại lệ vừa xảy ra.
- Toán hạng của throw là một đối tượng của một lớp, mà lớp này được dẫn xuất từ lớp 'Throwable'
- Ví dụ của lệnh 'throw'

```
try{  
    if (flag < 0)  
    {  
        throw new MyException( ) ; // user-defined  
    }  
}
```



Các ngoại lệ được định nghĩa với lệnh 'throw' và 'throws'(tt)

- Một phương thức đơn có thể chặn nhiều hơn một ngoại lệ
- Ví dụ từ khóa 'throw' xử lý nhiều ngoại lệ

```
public class Example {  
    public void exceptionExample( ) throws ExException,  
    LookupException {  
        try  
        { // statements    }  
        catch(ExException exmp)  
        { .... }  
        catch(LookupException lkpex)  
        { .... }    }    }
```



Các ngoại lệ được định nghĩa với lệnh 'throw' và 'throws'(tt)

- Lớp 'Exception' thực thi giao diện 'Throwable' và cung cấp các tính năng hữu dụng để phân phối cho các ngoại lệ.
- Một lớp con của lớp Exception là một ngoại lệ mới có thể bắt giữ độc lập các loại Throwable khác.



Danh sách các ngoại lệ

- RuntimeException
- ArithmeticException
- IllegalAccessException
- IllegalArgumentException
- ArrayIndexOutOfBoundsException
- NullPointerException
- SecurityException
- ClassNotFoundException



Danh sách các ngoại lệ (tt)

- `NumberFormatException`
- `AWTException`
- `IOException`
- `FileNotFoundException`
- `EOFException`
- `NoSuchMethodException`
- `InterruptedException`



Tóm tắt

- Khối 'finally'
- Tự tạo ngoại lệ bằng cách sử dụng lệnh 'throw' và 'throws'
- Danh sách các ngoại lệ