



Client/Server File Applications

ชื่อ

รหัสนักศึกษา.....สาขา.....

ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชูพันธุ์ รัตนโกศา

ใบงานที่

9

วัตถุประสงค์

- ฝึกการเขียนโปรแกรมภาษาจาวาเพื่อสร้าง Client และ Server Applications
- ฝึกการเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการกับแฟ้มข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย

1. จงเขียนโปรแกรม FileClient.java และ FileServer.java ซึ่งจะเป็นโปรแกรมระบบจัดการกับแฟ้มข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย โดยมีรายละเอียดการทำงานดังต่อไปนี้

- โปรแกรม Server จะทำงานเป็นแบบ multi-thread โดยใช้ ThreadPool จำกัดการให้บริการพร้อมกัน 10 Clients ต่อช่วงเวลา และให้บริการที่พอร์ตหมายเลข 6789
- Client จะมีการสั่งงาน Server อยู่ 3 คำสั่ง คือ
 - **upload** เพื่อส่งแฟ้มข้อมูลไปยัง Server
 - มีการใช้งานดังนี้ `java FileClient upload myfile.jpg`
 - ถ้าแฟ้มข้อมูล myfile.jpg ไม่มีจริงในฝั่ง Client ให้เตือน error “myfile.jpg not found”
 - ถ้า server ที่แฟ้มข้อมูลที่ต้องการ upload อยู่แล้วให้ **เขียนทับ** แฟ้มข้อมูลเก่า
 - คำสั่ง upload ต้องตามด้วยชื่อแฟ้มข้อมูลถ้า argument ไม่ครบให้เตือน “error”
 - **download**: เพื่อดึงแฟ้มข้อมูลกลับจาก Server
 - มีการใช้งานดังนี้ `java FileClient download myfile.jpg`
 - ถ้าแฟ้มข้อมูล myfile.jpg ไม่มีที่ฝั่ง server ให้ เตือนผู้ใช้งานว่า “myfile.jpg not found”
 - คำสั่ง download ต้องตามด้วยชื่อแฟ้มข้อมูลถ้า argument ไม่ครบให้เตือน “error”
 - **list** : เพื่อดูรายชื่อแฟ้มข้อมูลที่อยู่ Server
- ถ้ามีคำสั่งอื่นนอกเหนือจาก upload, download, และ list ให้โปรแกรมเตือนว่า “command not found”
เช่น `java FileClient xxxx`

FileClient.java :

FileServer.java :