I. Cấu trúc mã chương trình và đóng gói chương trình

Chương trình server nhận dạng + hiểu của viva được đặt trong project VAD\_Sphinx\_Client\_Server\_1 với các gói, thư mục, thư viện ( có sẵn + tự viết ) như sau:

* Server\_viva:
* gói chứa lớp chính.
* Phụ trách : Hiển
* Constant và understanding :
* gói phục vụ việc hiểu.
* Phụ trách: Hưng
* edu.cmu.sphinx.linguist.acoustic.tiedstate, tiedstate.HTK, edu.cmu.sphinx.linguist.language.ngram.large
* 3 gói phục vụ việc nhận dạng
* Có sẵn trong code của công cụ nhận dạng sphinx4
* Khi viết chương trình cần sao chép 3 gói này từ code của sphinx4 sang project của server
* Các thư viện:
* Batch.jar, js.jar,… tags.jar: có sẵn trong sphinx4. Cần import các file này vào project
* Commons-cli-1.2.jar ,junit.jar,…,vn.hus.nlp.utils-1.0.0.jar: có sẵn trong thư mục understanding. Cần import các file này vào project
* Các thư mục cần có trong project
* Nbproject và resources: phục vụ cho việc hiểu
* Viva: phục vụ cho việc nhận dạng, chứa các file mô hình sau khi huấn luyện
* Các file cần có trong project
* 3 file âm thanh: hienka\_0, 1, 2
* MANIFEST.MF: sử dụng khi đóng gói chương trình
* Các file: person.txt,…tokenizer.log: phục vụ cho việc hiểu

Chương trình được đóng gói thành 1 file jar với class chính là VAD\_Online\_Server\_3\_ForMultiClients\_UsingSynchronize.java. Để chạy được file jar này phải được đặt trong cùng thư mục lớn chứa các thư mục và file liên quan như sau: lib, nbproject, resources; hienka\_0, 1, 2; person.txt, places.txt, relation.txt, Sentences.txt, time.txt, tokenizer.log

II.Hướng dẫn sử dụng

Kết nối với máy chủ

* Từ mạng trong mica: tên thanhgiong ( IP: 172.16.78.31 ), port 22, account: viva, pass: vivamica
* Từ mạng ngoài mica: tên: mica.edu.vn, port 1568, account: viva, pass: vivamica

Đưa thư mục lớn chứa file jar lên server Ubuntu bằng phần mềm kết nối với server: FileZillaClient. Hiện tại thư mục này trên server của mica là: Server\_nhandang\_hieu\_kogiaodien1

Dùng phần mềm putty kết nối với máy chủ để làm việc với máy chủ qua terminal:

* Tìm đến thư mục trên trong home/viva
* Chạy lệnh nohup java –jar ten\_file\_chuong\_trinh để chạy chương trình nhận dạng + hiểu cho hệ thống viva trên server
* Hiện tại trên server mica có 2 file jar phục vụ việc nhận dạng + hiểu cho hệ thống viva là: Server\_3Reg\_NoPriority.jar và Server\_nhandang\_hieu\_kogiaodien2.jar
* Người dùng chọn 1 trong file jar trên để chạy
* Khi muốn tắt chương trình: dùng lệnh kill ID\_of\_killed\_process
* Dùng lệnh ps –aux để tìm process và ID tương ứng
* Ở cột COMMAND tìm được tên process của chương trình nhận dạng + hiểu ( java -jar Serve… ), từ đó tìm được ID theo cột ID
* Sử dụng lệnh kill như trên để tắt chương trình