

GVHD: TS. Ninh Khánh Duy

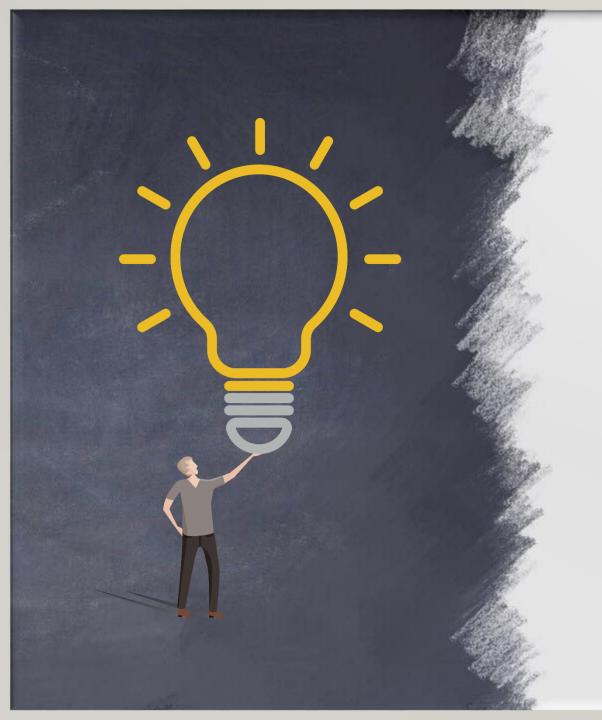
Sinh viên: Trương Minh Phước

MSSV: 102190283

Lớp học phần: 19Nh11

Nhóm:8





N O I D U N G

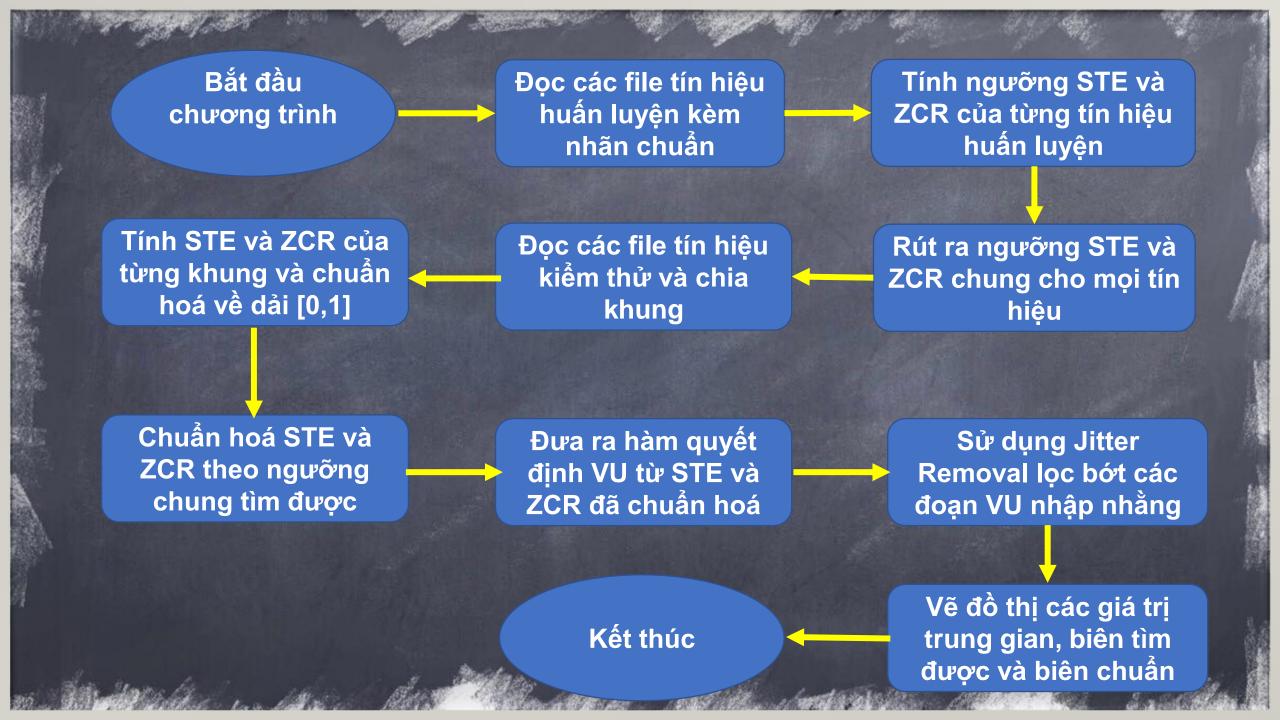
01 Các bước thực hiện

02 Mô tả thuật toán

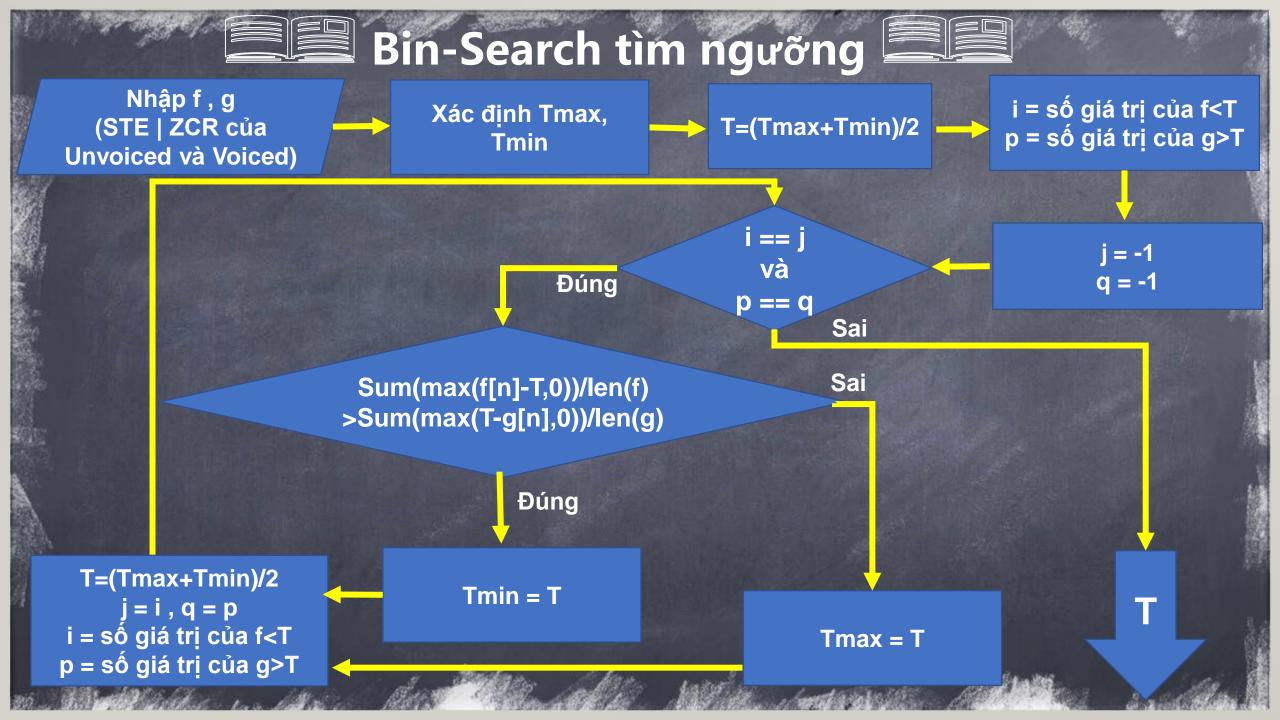
03 Kết quả thực nghiệm

04 Nhận xét, đánh giá











EEE Chuẩn hoá theo ngưỡng



$$g(f) = \begin{cases} \frac{f-T}{fmax-T}, & f \geq T \\ \frac{f-T}{T-fmin}, & f \leq T \end{cases}$$

(2.17 - CS425)





$$VU(n) = \begin{cases} 1, & STE[n] - ZCR[n] \ge 0 \\ 0, & STE[n] - ZCR[n] < 0 \end{cases}$$

(2.18 - CS425)

Jitter Removal



$$STA[n] = \frac{1}{N} * \sum_{m=0}^{N-1} VU[n-m]$$
(2.19-CS425)

$$VU(n) = \begin{cases} 1, & STA[n] \ge 0.5 \\ 0, & STA[n] < 0.5 \end{cases}$$

(2.20 - CS425)





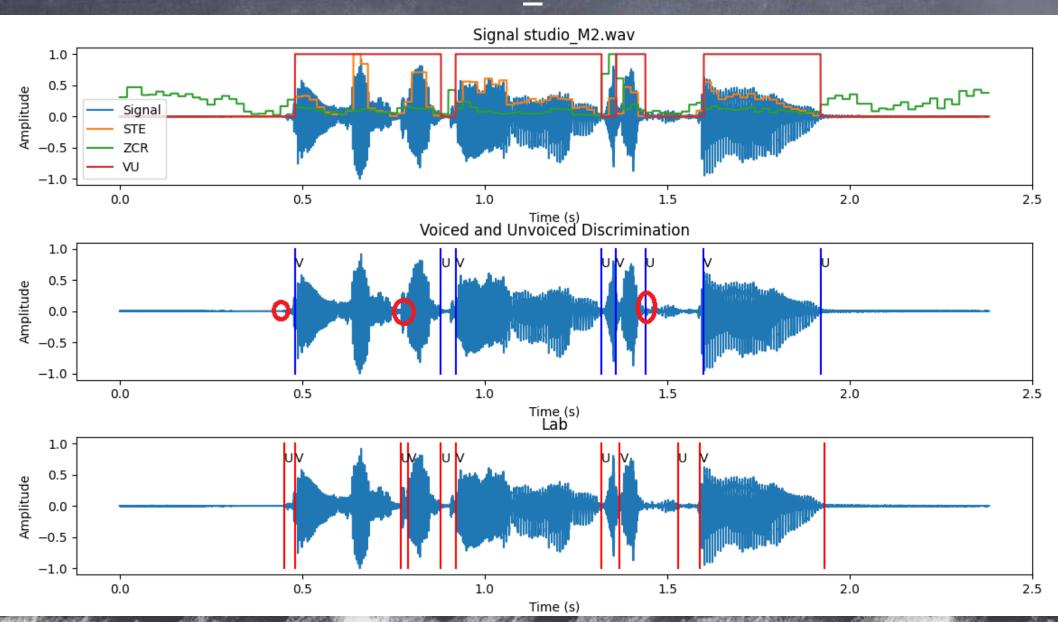
Ngưỡng tìm được nhờ Bin-Search



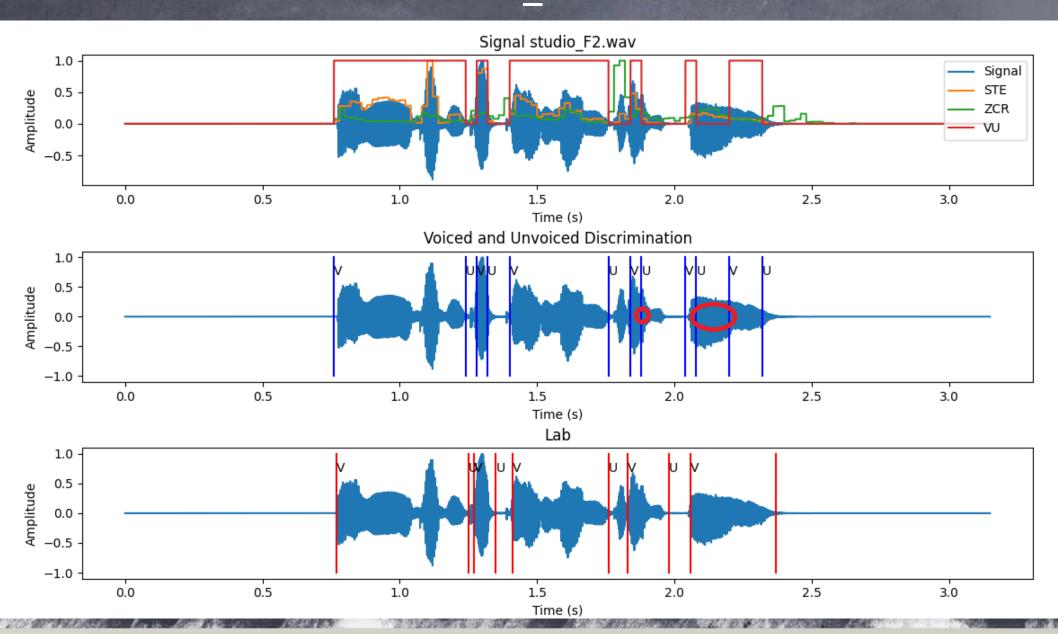
$$T_{STE} = \text{mean}(T_{STE1}, T_{STE2}, T_{STE3}, T_{STE4}) = 0.141$$

 $T_{ZCR} = \text{mean}(T_{ZCR1}, T_{ZCR2}, T_{ZCR3}, T_{ZCR4}) = 0.175$

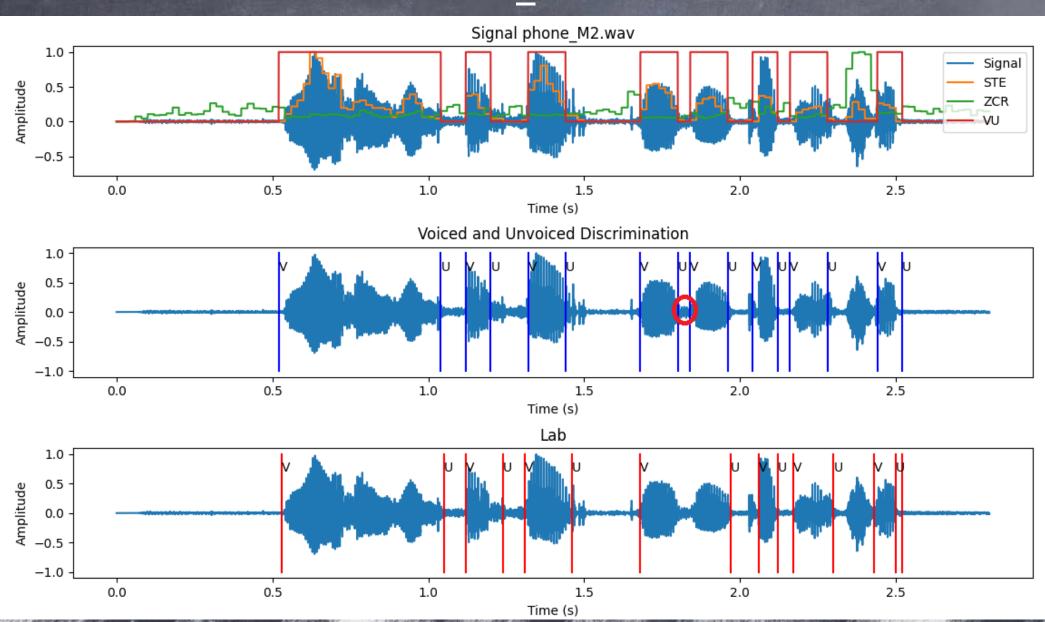
Studio M2



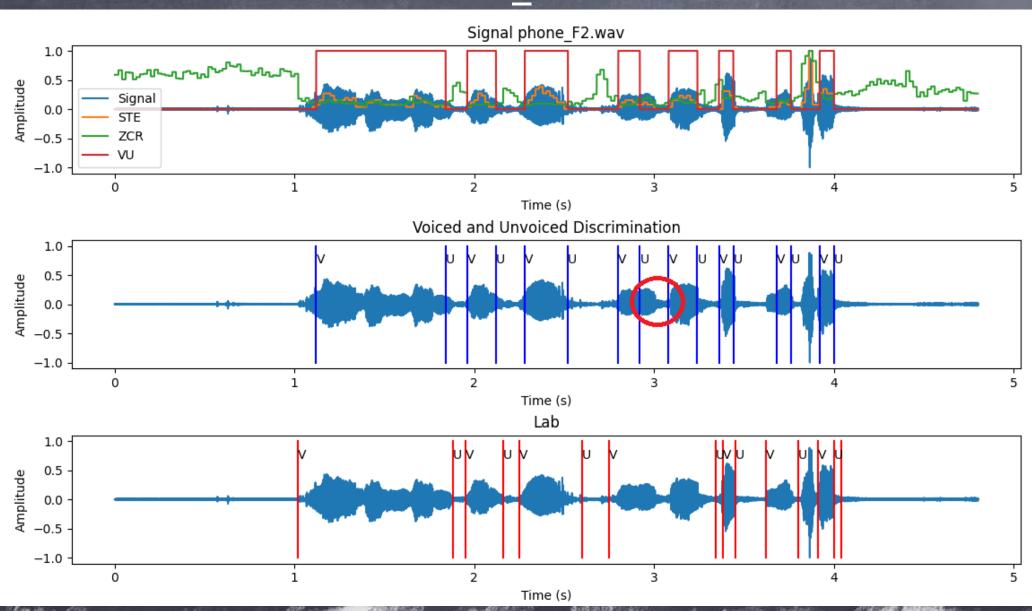
Studio_F2



Phone M2



Phone F2





Thuật toán tìm ngưỡng tự động dựa vào nhãn của file huấn luyện

Phân biệt được khung tiếng nói hữu thanh và vô thanh nhưng chưa quá chính xác

Nâng cao khả năng lập trình bằng Python



CẢM ƠN THẦY VÀ CÁC BẠN ĐÃ LẮNG NGHE!

