

- Thời gian trình bày của mỗi SV:

3 phút cho slide và 1 phút cho demo (chạy chương trình)

- SV cần làm slide (và nói) tập trung diễn giải thuật toán bằng sơ đồ khối (hoặc các bước tiến hành) và đồ thị để minh họa ý tưởng của giải pháp; các kết quả bằng đồ thị, số liệu và bình luận về kết quả; KHÔNG trình bày về lý thuyết và công thức liên quan vì GV đã trình bày rõ trên lớp. SV nào trình bày ko kịp (phần quan trọng hơn lại chưa kịp nói) sẽ bị GV cắt phần trình bày và nhận điểm thấp về kỹ năng trình bày.

- Nội dung file Power Point gồm:

- 1 slide cover có tiêu đề (tên nhiệm vụ), và tên SV.
- Các slide tiếp theo: trình bày giải pháp lõi (vd: cách xác định ngưỡng phân biệt dùng chung cho 04 tín hiệu huấn luyện và giá trị ngưỡng tìm được) và kết quả thực nghiệm trên tín hiệu kiểm thử.

- Cách trình bày kết quả thực nghiệm trên slide:

SV đưa ra kết quả dùng tất cả các file tín hiệu đặt trong thư mục "TinHieuKiemThu" (không dùng tín hiệu khác). Dùng các hình vẽ minh họa cho kết quả trung gian (các hàm đặc trưng) và kết quả cuối cùng (các đường kẻ dọc thể hiện biên thời gian chuẩn & biên thời gian mà thuật toán tự động xác định được, đường F0 của tín hiệu), kèm theo bình luận cho mỗi hình (đúng/sai nhiều/ít, ở vị trí nào trên đồ thị, nếu sai thì vì sao).

- Cách làm slide:

- Ít chữ, ít hàng trên 1 slide:  $\leq 10$  từ/hàng,  $\leq 7$  hàng/slide.
- Font chữ  $\geq 18$  pt.
- Màu text TƯƠNG PHẢN với màu background.
- Hình vẽ và số liệu TO, RÕ RÀNG, DỄ ĐỌC.

- Cách trình bày mã nguồn:

- SV phải tự code các hàm xử lý tín hiệu, ko được sử dụng các hàm của thư viện (toolbox) ngoại trừ được phép sử dụng lại các hàm built-in của Matlab/Numpy (vd: max, min, sum, mean, std,...).
- SV phải tổ chức chương trình thành tập hợp các hàm, CT được khởi chạy từ main.m (hoặc main.py). Mỗi hàm có brief comments mô tả chức năng của hàm và ý nghĩa của (các) tham số đầu vào và (các) giá trị trả lại của hàm.
- SV viết chú thích (comment) cho từng block gồm 5-10 dòng code.

- Cách demo CT:

SV bấm nút run chạy CT (chỉ chạy CT 1 lần duy nhất) từ file main.m (hoặc main.py). CT xuất ra kết quả của 4 file test trên 4 figure. Mỗi figure chứa kết quả trung gian và kết quả cuối cùng của 1 file tín hiệu. SV sắp xếp 4 cửa sổ figure trên 4 góc của màn hình để GV quan sát kết quả. Mỗi plot có title và axis label để phân biệt các kết quả với nhau.

**- Cách nộp bài thi:**

SV nộp bản PDF của slide và mã nguồn CT (tất cả đặt trong thư mục có tên là MaTheSV-HoTen), upload lên link GV chia sẻ ở đầu buổi thi. Không upload file tín hiệu.