#### A. Quy trình thực hiện

1. Xác định bài toán, phân nhóm (1 tuần – tuần thứ 3 của đợt học)

#### 1.1 Phân nhóm:

- Kết quả: Hình thành các nhóm
- Cách làm:
- + Lớp trưởng chọn các nhóm trưởng: nên chọn các bạn có học lực tốt, nhiệt tình.
- + Các thành viên tự nhận nhóm, hoặc lớp trưởng phân công.
- + Gửi danh sách (STT, Nhóm, Họ tên thành viên , Vị trí-Chức vụ trong nhóm, ....) vào email của GV (file \*.xls hoặc \*.xlsx)
- Thời gian: chậm nhất ..../..../20xx

### 1.2 Xác định bài toán

- Kết quả: Tên đề tài, Phạm vi sơ bộ, Nơi thu thập dữ liệu dự kiến, Dự kiến nhiệm vụ của từng thành viên.
- Cách làm:
- + Nhóm trưởng nghiên cứu tài liệu về lĩnh vực bài toán, thảo luận với các thành viên trong nhóm rồi đề xuất các bài toán thực hiện.
- + Nhóm trưởng tổ chức thảo luận trong nhóm xác định các việc chính trong đề tài (bài toán) mà nhóm thực hiện. Cần thống nhất được các thông tin như:
- Tên đề tài
- Pham vi sơ bô

Cách 1:

+ Việc 1: tên việc, mô tả sơ bộ, dự kiến người phụ trách.

```
+ Viêc 2: .....
```

+ Phạm vi "dữ liệu"

Cách 2: mô tả đoạn văn

- Nơi dự kiến khảo sát để tìm hiểu, tham khảo nghiệp vụ
- + Lớp trưởng tập hợp các đề xuất của các nhóm nộp cho GV.

- Thời gian: ..../202x (1 file word: *Tên lớp\_Khóa\_Mã* nhóm\_BT.doc/docx)
- 2. Xác định yêu cầu hệ thống
  - 2.1. Khảo sát (Thu thập thông tin) và phát biểu bài toán (2 tuần)

## (Thu thập yêu cầu)

- Yêu cầu: áp dụng các phương pháp để thu thập yêu cầu, đảm bảo thực hiện tối thiểu 3 phương pháp với các yêu cầu cu thể sau:
- 2.1.1 Phỏng vấn: thực hiện phỏng vấn ít nhất 03 đối tượng khác nhau. Mỗi cuộc phỏng vấn có tối thiểu 5 câu hỏi.
  - Xây dựng kế hoạch phỏng vấn: thời gian, đối tượng, chủ đề (nghiệp vụ - mảng nghiệp vụ),...
  - Xây dựng mẫu phiếu phỏng vấn: các câu hỏi cụ thể, người phụ trách, thời lượng dự kiến...
    - ⇒ Kế hoạch: Hỏi ai? Hỏi cái gì? Các câu hỏi cụ
      thể?
    - ⇒ Tổng hợp kết quả phỏng vấn
- 2.1.2 Phiếu điều tra (phiếu hỏi): tạo ít nhất 03 mẫu phiếu điều tra cho từng loại đối tượng, thực hiện khảo sát 30% số lượng với mỗi loại đối tượng.
  - Xây dựng mẫu phiếu
  - Kỹ thuật phát phiểu, dự kiến số lượng
    - ⇒ Kế hoạch: Hỏi ai? Hỏi cái gì? Các câu hỏi cụ
      thể?
    - ⇒ Tổng hợp kết quả các phiếu hỏi
- 2.1.3 Lấy mẫu: mỗi bài toán lấy tối thiểu 3 loại mẫu, mỗi loại lấy 20% trong tổng số dữ liệu của 1 chu kỳ (mô tả mẫu: Ai làm ra mẫu? Cho ai? Khi nào?
  - ⇒ Tên mẫu, số lượng, thuộc nghiệp vụ? mô tả
- 2.1.4 Quan sát: quan sát tổng thể bài toán hoặc 1-2 quy trình nghiệp vụ cụ thể
- => Sự phù hợp giữa kết quả phỏng vấn, phiếu hỏi với quan sát
- 2.1.5 Khuyến khích các phương pháp khác: Tìm hiểu các phần mềm/hệ thống thông tin tương tự.

- Thời gian: ..../..../202x (một file word: *Tên lớp\_Khóa\_Mã* nhóm\_KS.doc/docx) có:
- + Các phiếu phỏng vấn, phiếu hỏi, các mẫu dự kiến lấy, lựa chọn nghiệp vụ quan sát, bảng phân công nhiệm vụ cho từng thành viên
- + Kết quả thu thập thông tin (tập hợp các kết quả theo từng phương pháp), => Mô tả về tổ chức (mô hình quản lý), về các quy trình nghiệp vụ, về hạ tầng CNTT (nếu có). (Phát biểu bài toán)

\_\_\_\_\_

# 2.2. Tổng hợp kết quả khảo sát => Xây dựng mô hình nghiệp vụ

- + Tổng hợp, Phân tích dữ liệu sau khảo sát
- + Chuẩn hóa các nghiệp vụ
- + Xác định yêu cầu
- \*) Xác định các yêu cầu chức năng: xây dựng mô hình nghiệp vụ bằng các biểu đồ BFD, mô tả chức năng lá cho từng biểu đồ Phần này trên thực tế có thể thực hiện song song với phần Thu thập thông tin)
  - \*) Xác định yêu cầu phi chức năng
  - Thời gian: nộp trước ngày .../.../2025; đánh giá ../.../2025