

Lập trình ứng dụng Java

# Đồ án cuối kỳ Hệ thống chat



BM. Công nghệ phần mềm – Khoa. Công nghệ thông tin

# 1 Mô tả hệ thống

Hệ thống gồm 2 phân hệ dành cho người quản trị và người sử dụng.

## Phân hệ dành cho người quản trị

1. Quản lý danh sách người dùng. Thông tin người dùng gồm: tên đăng nhập, họ tên, địa chỉ, ngày sinh, giới tính, email
  - a. Xem danh sách cho phép lọc theo tên/tên đăng nhập/trạng thái, sắp xếp theo tên/ngày tạo
  - b. Thêm/cập nhật/xóa
  - c. Khóa/mở khóa tài khoản
  - d. Cập nhật mật khẩu
  - e. Xem lịch sử đăng nhập
  - f. Danh sách bạn bè
2. Xem danh sách đăng nhập theo thứ tự thời gian. Thông tin gồm: thời gian, tên đăng nhập, họ tên.
3. Xem danh sách các nhóm chat
  - a. Sắp xếp theo tên/thời gian tạo
  - b. Lọc theo tên
  - c. Xem danh sách thành viên 1 nhóm
  - d. Xem danh sách admin 1 nhóm
4. Xem danh sách báo cáo spam
  - a. Sắp xếp theo thời gian/tên đăng nhập
  - b. Lọc theo thời gian
  - c. Lọc theo tên đăng nhập
  - d. Khóa tài khoản người dùng
5. Xem danh sách người dùng đăng ký mới: chọn khoảng thời gian, hiện ra danh sách người dùng đăng ký mới
  - a. Sắp xếp theo tên/thời gian tạo
  - b. Lọc theo tên
6. Biểu đồ số lượng người đăng ký mới theo năm: chọn năm, vẽ biểu đồ với trục hoành là tháng, trục tung là số lượng người đăng ký mới.
7. Xem danh sách người dùng và số lượng bạn bè (1 cột bạn bè trực tiếp, 1 cột tính luôn số lượng bạn của bạn)
  - a. Sắp xếp theo tên/thời gian tạo
  - b. Lọc theo tên
  - c. Lọc theo số lượng bạn trực tiếp (bằng, nhỏ hơn, lớn hơn 1 số được nhập).
8. Xem danh sách người dùng hoạt động: chọn khoảng thời gian, hiện ra danh sách người dùng có hoạt động và các số liệu (mở ứng dụng, chat với bao nhiêu người, chat bao nhiêu nhóm)
  - a. Sắp xếp theo tên/thời gian tạo
  - b. Lọc theo tên
  - c. Lọc theo số lượng hoạt động (bằng, nhỏ hơn, lớn hơn 1 số được nhập).
9. Biểu đồ số lượng người hoạt động theo năm: chọn năm, vẽ biểu đồ với trục hoành là tháng, trục tung là số lượng người có mở ứng dụng.

## Phân hệ dành cho người sử dụng

1. Đăng ký tài khoản.
2. Cập nhật thông tin tài khoản
3. Khởi tạo lại mật khẩu: mật khẩu sẽ được random và gửi tới email.
4. Cập nhật mật khẩu
5. Đăng nhập.
6. Danh sách bạn bè:
  - a. Hiển thị danh sách và cho lọc theo tên (cho thấy trạng thái online/offline)
  - b. Tìm theo tên và yêu cầu kết bạn
  - c. Hủy kết bạn
  - d. Block tài khoản và hủy kết bạn (người đó sẽ không thể yêu cầu kết bạn lại được)
7. Danh sách yêu cầu kết bạn
  - a. Hiển thị danh sách và cho lọc theo tên
  - b. Đồng ý/từ chối kết bạn
8. Danh sách bạn bè đang online: cho lọc theo tên, có thể chat, tạo group
9. Tìm người dựa vào tên đăng nhập hoặc tên (không thấy người block mình). Sau đó có thể chat, tạo group
10. Báo cáo spam khi người đó chat với mình và mình không thích.
11. Chat
  - a. Nếu bạn đang online thì phải thấy phản hồi thời gian thực
  - b. Nếu bạn đang offline thì gửi tin nhắn bạn xem sau
  - c. Xem được lịch sử chat
  - d. Xóa toàn bộ lịch sử chat
  - e. Xóa 1 hoặc vài dòng trong lịch sử chat
  - f. Tìm kiếm chuỗi trong lịch sử chat với 1 người, có thể di chuyển đến đoạn chat đó
  - g. Tìm kiếm chuỗi trong lịch sử chat với tất cả mọi người, có thể di chuyển đến đoạn chat đang tìm
12. Nhóm chat
  - a. Tạo nhóm: khi tạo cho thêm tối thiểu 1 tên đăng nhập
  - b. Đổi tên nhóm chat
  - c. Thêm thành viên
  - d. Gán quyền admin nhóm cho thành viên
  - e. Xóa thành viên: chỉ admin mới được quyền xóa
  - f. Chat
  - g. Mã hóa nhóm (tham khảo tính năng nhóm chat được mã hóa của facebook)

# 1 Yêu cầu chung

- Nhóm sinh viên phải sử dụng git để quản lý mã nguồn. Thành viên nào không có commit thì sẽ 0đ.
- Nhóm sinh viên nộp lại tất cả mã nguồn của 2 phân hệ.
- Nhóm sinh viên nộp lại script tạo cơ sở dữ liệu.
- Cấu trúc tập tin nén không đúng sẽ 0đ.
- Tập tin báo cáo không đủ nội dung như yêu cầu sẽ 0đ.

# 2 Deadlines

## • Phiên bản 1 (20%)

Giao diện và cơ sở dữ liệu. Nhóm sinh viên tập tin nén bao gồm các phần sau

- Thư mục **src**: mã nguồn các màn hình của 2 phân hệ (chỉ cần giao diện, chưa cần lập trình sự kiện)
- Thư mục **script**: chứa script tạo cơ sở dữ liệu
- Thư mục **git**: chứa hình ảnh các commit của từng thành viên
- Tập tin báo cáo gồm các nội dung:
  - o Thông tin nhóm
  - o Danh sách công việc từng thành viên
  - o Bảng đóng góp từng thành viên (tổng là 100)
  - o Thiết kế cơ sở dữ liệu của hệ thống
  - o Danh sách các màn hình đã thiết kế (có hình chụp)

## • Phiên bản 2 (80%)

Toàn bộ hệ thống. Nhóm sinh viên nộp tập tin nén bao gồm các phần sau

- Thư mục **src**: mã nguồn chạy được của 2 phân hệ
- Thư mục **release**: ít nhất 2 tập tin jar (quản lý, người dùng) và 1 tập tin cấu hình (lưu thông tin kết nối cơ sở dữ liệu, chỉ cần sửa thông tin trong file là chạy được jar)
- Thư mục **script**: chứa script tạo cơ sở dữ liệu
- Thư mục **git**: chứa hình ảnh các commit của từng thành viên
- Tập tin báo cáo gồm các nội dung sau:
  - o Thông tin nhóm
  - o Danh sách công việc từng thành viên
  - o Bảng đóng góp từng thành viên (tổng là 100)
  - o Các chức năng và kỹ thuật nhóm tự đánh giá là hay, nổi bật, hay làm thêm ngoài yêu cầu
  - o Thiết kế của hệ thống

- Thiết kế cơ sở dữ liệu của hệ thống
- Hướng dẫn sử dụng (có hình)
- Link youtube demo chức năng
- Link github (khi cần thầy sẽ yêu cầu xem)
- Báo cáo tự đánh giá: (theo mẫu, không có 0đ)