Table of Contents

# OUTLINE SLIDE THUYẾT TRÌNH

## Hệ thống hỗ trợ hiến máu

## SLIDE 1: TRANG BÌA

**Tiêu đề**: HỆ THỐNG HỖ TRỢ HIẾN MÁU  
**Phụ đề**: Blood Donation Support System  
**Thông tin**: - Nhóm phát triển: SWP Team - Ngày thuyết trình: [Ngày mai] - Môn học: [Tên môn học]

## SLIDE 2: GIỚI THIỆU THÀNH VIÊN

**Nhóm SWP Team:** - [Tên thành viên 1] - Frontend Developer - [Tên thành viên 2] - Backend Developer  
- [Tên thành viên 3] - Database Designer - [Tên thành viên 4] - UI/UX Designer - [Tên thành viên 5] - Project Manager

## SLIDE 3: TỔNG QUAN DỰ ÁN

**Mục tiêu:** - Xây dựng hệ thống quản lý hiến máu toàn diện - Kết nối người hiến máu với người cần máu - Tối ưu hóa quy trình hiến máu - Quản lý kho máu hiệu quả

**Phạm vi:** - Người hiến máu, Trung tâm y tế, Nhân viên y tế, Quản trị viên

## SLIDE 4: VẤN ĐỀ CẦN GIẢI QUYẾT

**4 vấn đề chính:**

1. **Thiếu kết nối thông tin**
   * Người cần máu không biết nơi có máu phù hợp
   * Thông tin phân tán, không tập trung
2. **Quản lý kho máu kém hiệu quả**
   * Không theo dõi được số lượng theo nhóm máu
   * Không biết máu nào sắp hết hạn
3. **Quy trình thủ công**
   * Đăng ký qua giấy tờ
   * Lên lịch thủ công, dễ trùng
4. **Thiếu tính tương thích nhóm máu**
   * Không gợi ý nhóm máu thay thế
   * Có thể lãng phí máu tương thích

## SLIDE 5: GIẢI PHÁP ĐỀ XUẤT

**Hệ thống quản lý hiến máu thông minh:**

✅ Quản lý người dùng đa vai trò  
✅ Hệ thống đặt lịch hiến máu tự động  
✅ Quản lý kho máu thông minh  
✅ **Tính năng tương thích nhóm máu** ⭐  
✅ Báo cáo và thống kê chi tiết  
✅ Giao diện đa ngôn ngữ

## SLIDE 6: KIẾN TRÚC HỆ THỐNG

**Kiến trúc 3 tầng:**

┌─────────────────┐ ┌─────────────────┐ ┌─────────────────┐  
│ Frontend │ │ Backend │ │ Database │  
│ (React.js) │◄──►│ (Spring Boot) │◄──►│ (MySQL) │  
└─────────────────┘ └─────────────────┘ └─────────────────┘

**Công nghệ sử dụng:** - Frontend: React.js, Material-UI, React Router - Backend: Spring Boot, Spring Security, JPA - Database: MySQL 8 - Authentication: JWT

## SLIDE 7: TÍNH NĂNG CHÍNH (1/2)

**1. Quản lý người dùng đa vai trò** - 4 vai trò: Người hiến máu, Trung tâm y tế, Nhân viên y tế, Quản trị viên - Đăng ký/đăng nhập với JWT - Phân quyền theo vai trò

**2. Hệ thống đặt lịch hiến máu** - Xem và đặt lịch hiến máu - Quản lý địa điểm hiến máu - Kiểm tra điều kiện tự động - Hệ thống nhắc nhở

## SLIDE 8: TÍNH NĂNG CHÍNH (2/2)

**3. Quản lý kho máu thông minh** - Theo dõi tồn kho theo nhóm máu - Cảnh báo khi máu sắp hết - Lịch sử xuất/nhập máu - Dashboard thống kê

**4. Quản lý yêu cầu máu** - Tạo và xử lý yêu cầu máu - Kiểm tra kho tự động - Quy trình xác nhận - Trạng thái yêu cầu

## SLIDE 9: TÍNH NĂNG ĐẶC BIỆT - TƯƠNG THÍCH NHÓM MÁU ⭐

**Ma trận tương thích y học:**

O- → Chỉ nhận từ O-  
O+ → Nhận từ O-, O+  
A- → Nhận từ O-, A-  
A+ → Nhận từ O-, O+, A-, A+  
B- → Nhận từ O-, B-  
B+ → Nhận từ O-, O+, B-, B+  
AB- → Nhận từ O-, A-, B-, AB-  
AB+ → Nhận từ tất cả (người nhận phổ thông)

**Tính năng gợi ý:** - Kiểm tra tương thích khi yêu cầu máu - Gợi ý nhóm máu thay thế khi hết - Xác nhận sử dụng máu tương thích - Tối ưu hóa theo thứ tự ưu tiên

## SLIDE 10: DEMO TÍNH NĂNG TƯƠNG THÍCH

**Quy trình demo:**

1. **Tạo yêu cầu máu** nhóm A+ (cần 5 đơn vị)
2. **Kiểm tra kho** - chỉ có 2 đơn vị A+
3. **Hệ thống gợi ý** máu tương thích:
   * O- (có 10 đơn vị)
   * O+ (có 8 đơn vị)
   * A- (có 3 đơn vị)
4. **Chọn máu thay thế** O- (ưu tiên cao nhất)
5. **Xác nhận yêu cầu** với máu thay thế

**Kết quả:** Cứu được bệnh nhân với máu tương thích!

## SLIDE 11: GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

**Thiết kế responsive:** - Desktop, Tablet, Mobile - Theme y tế: Đỏ (#d32f2f) + Xanh (#1976d2) - Material-UI components - Layout thân thiện

**Các trang chính:** - Home, Dashboard, Schedule, Requests - Inventory, Users, Profile - Đa ngôn ngữ: Tiếng Việt + Tiếng Anh

## SLIDE 12: DASHBOARD THÔNG MINH

**Admin Dashboard:** - Thống kê tổng quan hệ thống - Biểu đồ xu hướng - Danh sách người dùng mới - Yêu cầu máu gần đây

**Staff Dashboard:** - Lịch hiến máu hôm nay - Yêu cầu chờ xử lý - Thống kê người hiến máu

**Medical Center Dashboard:** - Yêu cầu máu của trung tâm - Thống kê bệnh nhân

## SLIDE 13: LỢI ÍCH VÀ TÁC ĐỘNG

**Lợi ích cho người hiến máu:** - Dễ dàng đăng ký, linh hoạt thời gian - Theo dõi lịch sử, nhắc nhở tự động

**Lợi ích cho trung tâm y tế:** - Quản lý hiệu quả, thông tin nhanh - Tối ưu hóa sử dụng máu

**Lợi ích cho xã hội:** - Tăng lượng máu, giảm thiếu máu - Cứu sống nhiều người hơn

## SLIDE 14: KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI

**Giai đoạn 1: Phát triển cơ bản (4 tuần)** ✅ - Thiết kế database, Backend API, Frontend cơ bản

**Giai đoạn 2: Tính năng chính (6 tuần)** ✅ - Quản lý người dùng, đặt lịch, kho máu

**Giai đoạn 3: Tính năng nâng cao (4 tuần)** ✅ - Tương thích nhóm máu, Dashboard, đa ngôn ngữ

**Giai đoạn 4: Hoàn thiện (2 tuần)** ✅ - Testing, tối ưu hóa, documentation

**Giai đoạn 5: Triển khai (2 tuần)** 🔄 - Deploy, training, monitoring

## SLIDE 15: THÀNH TỰU ĐẠT ĐƯỢC

✅ **Hệ thống hoàn chỉnh** - Đầy đủ tính năng cần thiết  
✅ **Công nghệ hiện đại** - React.js, Spring Boot, MySQL  
✅ **Giao diện thân thiện** - Dễ sử dụng, responsive  
✅ **Tính năng đặc biệt** - Tương thích nhóm máu thông minh  
✅ **Đa ngôn ngữ** - Tiếng Việt + Tiếng Anh  
✅ **Bảo mật cao** - JWT authentication, phân quyền

## SLIDE 16: TIỀM NĂNG PHÁT TRIỂN

🚀 **Mở rộng quy mô** - Áp dụng toàn quốc  
🚀 **Tích hợp AI** - Dự đoán nhu cầu máu  
🚀 **Mobile App** - Ứng dụng di động  
🚀 **Blockchain** - Minh bạch dữ liệu  
🚀 **IoT** - Kết nối thiết bị y tế

## SLIDE 17: CAM KẾT

💪 **Chất lượng** - Code sạch, dễ bảo trì  
💪 **Hiệu suất** - Tối ưu hóa tốc độ  
💪 **Bảo mật** - Bảo vệ dữ liệu người dùng  
💪 **Hỗ trợ** - Documentation đầy đủ  
💪 **Phát triển** - Cập nhật liên tục

## SLIDE 18: CẢM ƠN & HỎI ĐÁP

**Cảm ơn hội đồng đã lắng nghe!**

**Thông tin liên hệ:** - Email: support@blooddonation.org - Website: https://blooddonation.org - GitHub: https://github.com/swp-team/blood-donation-system

**Câu khẩu hiệu:** *“Cứu một mạng người, cứu cả thế giới”*

**Hỏi đáp**

## GHI CHÚ CHO THUYẾT TRÌNH

### Thời gian dự kiến: 15-20 phút

* Slide 1-5: 5 phút (Giới thiệu và vấn đề)
* Slide 6-10: 8 phút (Kiến trúc và tính năng chính)
* Slide 11-14: 5 phút (Giao diện và kế hoạch)
* Slide 15-18: 2 phút (Kết luận và hỏi đáp)

### Điểm nhấn cần nhấn mạnh:

1. **Tính năng tương thích nhóm máu** - Đây là điểm đặc biệt
2. **Giải quyết vấn đề thực tế** - Thiếu máu trong y tế
3. **Công nghệ hiện đại** - React + Spring Boot
4. **Tính khả thi** - Đã hoàn thành 80% dự án

### Chuẩn bị demo:

* Demo tính năng tương thích nhóm máu
* Show dashboard admin
* Chuyển đổi ngôn ngữ
* Responsive design

### Câu hỏi có thể gặp:

1. “Tại sao chọn React và Spring Boot?”
2. “Làm sao đảm bảo bảo mật dữ liệu?”
3. “Có thể mở rộng quy mô không?”
4. “Chi phí triển khai thực tế?”
5. “So sánh với các hệ thống hiện có?”