|  |  |
| --- | --- |
| ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC**  **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc** |

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| **TÊN ĐỀ TÀI: NGHIÊN CỨU CÁC GIẢI PHÁT VIDEO CONFERENCE TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG** | |
| **Cán bộ hướng dẫn: PGS.TS Vũ Thanh Nguyên, ThS Huỳnh Tuấn Anh** | |
| **Thời gian thực hiện:** Từ ngày 01/09/2014 đến ngày 05/01/2015 | |
| **Sinh viên thực hiện:**  **Nguyễn Quang Sáng - 10520200**  **Trần Thái Bình - 10520518** | |
| **Nội dung đề tài:**   * Mục tiêu   + Nghiên cứu và đề xuất mô hình kiến trúc của dịch vụ Mobile Video Conference dựa trên mạng đồng đẳng Peer to Peer.   + Đề xuất mô hình hoạt động của dịch vụ.   + Nghiên cứu mô hình mạng Peer to Peer và ứng dụng vào trong chương trình.   + Nghiên cứu giao thức thiết lập phiên cuộc gọi Session Initiation Protocol (SIP).   + Nghiên cứu cách thức truyền tải dữ liệu thời gian thực được sử dụng trong chương trình.   + Tìm hiểu các chuẩn nén audio/video hiện nay, đưa ra chọn lựa phù hợp với mục đích của chương trình.   + Nghiên cứu các điều kiện hoạt động có thể xảy ra từ đó đưa ra các kịch bản kiểm thử khác nhau (về số lượng người dùng, về thiết bị truy cập dịch vụ…) * Phạm vi   + Nghiên cứu và xây dựng chương trình thử nghiệm trong mạng LAN cục bộ sử dụng modem Wifi để tạo lập mô hình mạng Peer to Peer.   + Chương trình ứng dụng được xây dựng trên nền tảng di động Android. * Đối tượng   + Thiết kế mô hình kiến trúc của chương trình.   + Mô hình mạng Peer to Peer và cách thức xây dựng nên một mạng Peer to Peer.   + Giao thức SIP và cách thức ứng dụng của giao thức SIP vào tron chương trình.   + Các giao thức truyền dữ liệu video và audio như RTSP, RTP, RTCP và cách thức ứng dụng vào trong chương trình. * Phương pháp thực hiện   + Đề xuất mô hình thiết kế của hệ thống.   + Nghiên cứu các thành phần liên quan đến việc triển khai.   + Tìm hiểu các codec video sử dụng trong truyền tải dữ liệu.   + Tìm hiểu nền tảng di động Android, đưa ra thiết kế hệ thống cho phù hợp.   + Phát triển ứng dụng chạy trên nền tảng di động Android.   + Tiến hành kiểm thử hệ thống và đưa ra cải tiến phù hợp. * Kết quả mong đợi   + Nắm được cách thức nghiên cứu và hoàn thành một đề tài khóa luận.   + Nắm kiến thức về mạng Peer to Peer.   + Nắm kiến thức về SIP.   + Nắm kiến thức về streaming media.   + Hoàn thành chương trình thử nghiệm.   + Thực thi được cuộc gọi giữa hai máy Android. | |
| **Kế hoạch thực hiện:**   * Tìm hiểu: thời gian 01/09/2014 đến 01/10/2014 * Thực thi, triển khai: thời gian từ 01/10/2014 đến 01/12/2014 * Đánh giá kết quả: thời gian từ 01/12/2014 đến 05/01/2015 | |
| **Xác nhận của CBHD** | **TP. HCM, ngày….tháng …..năm…..**  **Sinh viên** |