

HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**DỰ ÁN XÂY DỰNG PHẦN MỀM ĐIỂM DANH**

**BÁO CÁO NGHIÊN CỨU TÍNH KHẢ THI**

**Mã dự án: [MaDA]**

**Mã tài liệu: [MaTailieu]**

**Phiên bản tài liệu: [v1.0]**

**Hà Nội, [tháng/năm]**

**Bảng ghi nhận sự thay đổi của tài liệu**

| **Thời gian thay đổi** | **Nội dung thay đổi** | **Lý do** | **Phiên bản bị thay đổi** | **Mô tả sự thay đổi** | **Phiên bản mới** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Trang ký**

Người lập: [Họ và tên] Ngày

[Chức vụ]

Người xem xét: [Họ và tên] Ngày

[Chức vụ]

Người xem xét: [Họ và tên] Ngày

[Chức vụ]

Người xem xét: [Họ và tên] Ngày

[Nhóm trưởng]

Người phê duyệt: [Họ và tên] Ngày

[Giáo viên hướng dẫn]

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 5](#_Toc322243440)

[1.2. Phạm vi tài liệu 5](#_Toc322243441)

[1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt 5](#_Toc322243442)

[1.4. Tài liệu tham khảo 5](#_Toc322243443)

[1.5. Mô tả tài liệu 5](#_Toc322243444)

[2. TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN VÀ PHƯƠNG ÁN TRIỂN KHAI 6](#_Toc322243445)

[2.1. Yêu cầu chung của phần mềm 6](#_Toc322243446)

[2.2. Mục tiêu của dự án 6](#_Toc322243447)

[2.3. Những vấn đề cần giải quyết 6](#_Toc322243448)

[2.4. Phương án triển khai 6](#_Toc322243449)

[3. PHÂN TÍCH TÍNH KHẢ THI 7](#_Toc322243450)

[3.1. Khả thi về kinh tế 7](#_Toc322243451)

[3.2. Khả thi về kỹ thuật và công nghệ 7](#_Toc322243452)

[3.3. Khả thi về pháp lý 7](#_Toc322243453)

[3.4. Tính khả thi về hoạt động 8](#_Toc322243454)

[3.5. Khả thi về thời gian 8](#_Toc322243455)

[4. KẾT LUẬN VỀ TÍNH KHẢ THI 9](#_Toc322243456)

[5. PHỤ LỤC 10](#_Toc322243457)

# TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN

## Mục tiêu dự án

Xây dựng giải pháp tổng thể cho mục tiêu quản lý hoạt động đào tạo theo học chế tín chỉ của Khoa CNTT - HVKTQS. Dự án xây dựng một hệ thống thông tin tích hợp, phục vụ hiệu quả nhất mọi nhu cầu nhập liệu, hoạt động tác nghiệp, tra cứu, báo cáo, tổng hợp, thống kê của 3 đối tượng trong Khoa là giáo viên, sinh viên, bộ phận quản lý.

Hệ thống bao gồm các module chính sau:

Dự án chia làm nhiều giai đoạn, mỗi giai đoạn hoàn thành một module, theo yêu cầu bên đặt hàng module quản lý đăng ký học phần, và quản lý điểm sẽ phải hoàn thành trước và tuân theo đúng quy chế quản lý của học chế tín chỉ.

Thời hạn hoàn thành:

## Thông tin chung về dự án

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Mục** | **Nội dung** | **Ghi chú** |
| 1 | Tên khách hang | Khoa CNTT – HVKTQS |  |
| 2 | Các địa điểm triển khai | Bộ phận quản lý đào tạo |  |
| 3 | Loại dự án | Dự án cỡ lớn |  |
| 4 | Sản phẩm của dự án | Phần mềm gồm nhiều module |  |
| 5 | Ngày bắt đầu |  |  |
| 6 | Ngày dự kiến kết thúc |  |  |

## Phạm vi dự án

Xác lập phạm vi của dự án như sau:

* *Phạm vi địa lý, các địa điểm triển khai:* Địa điểm triển khai tại bộ phận phản lý đào tạo của Khoa
* *Dung lượng sản phẩm:*
* *Các chức năng, đặc tính chính của sản phẩm:* các module chính
* *Tính chất dự án: (phát triển mới, nâng cấp...):* dự án phát triển mới hoàn toàn
* *Các nội dung khác*
  + Dự án không chịu trách nhiệm cho phần CSVC, hạ tầng mạng

## Khái niệm, định nghĩa, từ viết tắt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Từ viết tắt** | **Định nghĩa** | **Ghi chú** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# TỔ CHỨC DỰ ÁN

## Sơ đồ tổ chức dự án (phúc)

*Sơ đồ tổ chức trong phạm vi dự án như sau:*

Đại diện khách hàng

TinhDt

Giám đốc dự án

(LamBt)

Quản trị dự án

(HienNt)

Kiểm tra

Lập trình viên

Tư vấn kỹ thuật

Quản trị chất lượng

AnhPV

Loan

AnhPV

HuynhTd

DungDT

DungPT

VanPB

SangPV

Hien, Thang, Tuyet, Phai

## Các vai trò chính tham gia dự án (Phúc)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Vị trí/Vai trò | Họ và tên | Mô tả  trách nhiệm/công việc |
| 1. | GĐDA | Bùi Thu Lâm | Nhiệm vụ lập kế hoạch bao gồm: Xây dựng kế hoạch tổng thể và kế hoạch chi tiết thực hiện dự án và kế hoạch tài chính dự án, trong đó xác định rõ các nguồn lực sử dụng, tiến độ thực hiện, thời hạn hoàn thành, mục tiêu chất lượng và tiêu chí chấp nhận kết quả đối với từng hoạt động của dự án để làm cơ sở theo dõi, đánh giá. |
| 2. | QTDA | Nguyễn Thị Hiền | QT dự án chịu trách nhiệm tổ chức, thực hiện và triển khai dự án, đảm bảo sao cho các dự án được quản lý hiệu quả, hoàn thành đúng tiến độ, quy trình và ngân sách dự kiến. Quản lý và điều hành các nhân viên tham gia thực hiện dự án nhằm hoàn thành các nhiệm vụ, kế hoạch đã đưa ra. |
| 2.1 | QTDA giai đoạn phát triển | Nguyễn Thị Hiền |  |
| 2.2 | QTDA giai đoạn triển khai | Hiennt, Phan Việt Anh |  |
| 3. | Nhóm phát triển | Trần Đức Huỳnh  Phan Tiến Dũng  Phan Đình Sáng  Vũ Đình Phái  Hoàng Thi Hiền | Thực hiện công việc của mình theo đúng bảng công việc đã phân công. |
| 4. | Nhóm PQA | Phan Việt Anh  Phạm Thị Bích Vân  Đỗ Trung Dũng | Tham gia phát triển và đánh giá các quy trình cấp dự án. Giám sát quy trình quản lý dự án. Giám sát quy trình quản lý cấu hình. Giám sát các hoạt động kiểm định |
| ... |  |  |  |
|  |  |  |  |

# TIẾN TRÌNH THỰC HIỆN DỰ ÁN (Tú)

## Các mốc kiểm soát dự án

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **Thời hạn** | **Kết quả** |
| **1.** | Khởi động dự án | 1 tuần |  |
| **2.** | Các giai đoạn thực hiện |  |  |
| 2.1 | Giai đoạn 1: Xây dựng module quản lý điểm và các chức năng hỗ trợ khác | 6 tháng |  |
| 2.2 | Giai đoạn 2: Xây dựng module đăng ký tín chỉ | 6 tháng |  |
| 2.3 | Giai đoạn 3: Xây dựng các module còn lại | 2 năm |  |
| **3** | Kết thúc dự án |  |  |
|  |  |  |  |

# NGUỒN LỰC DỰ ÁN (Tú)

## Yêu cầu về trang thiết bị, vật tư, vật liệu

*QTDA căn cứ vào <phụ lục HĐ, phu lục hồ sơ dự thầu, nhu cầu công việc phát triển, triển khai….> để đưa ra các yêu cầu về trang thiết bị, vật tư theo bảng dưới đây:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Trang thiết bị, vật tư** | **Số lượng** | **Bộ phận cung cấp** | **Thời hạn** | **Mục đích sử dụng** |
| 1 | Máy tính xách tay | 2 | Cá nhân |  | Lập trình thiết kế chương trình |
| 2 | Tablet, điện thoại chạy hệ điều hành Android 4.0 | 1 | Google |  | Kiểm thử chương trình. |

*Tài liệu kèm theo (hợp đồng, thầu….)*

## Chi phí dự án và các nguồn lực khác (để sau)

*<QTDA lập và trình GĐDA phê duyệt bảng kế hoạch sản lượng dự án kèm theo kế hoạch này, theo biểu mẫu: “Kiểm soát sản lượng, tính giá thành\_45.BM.QTPM.EJC”.*

*Và các dự trù chi phí khác (công tác phí, tiếp khách, vật tư, vât liệu, làm thêm giờ...)>.*

# QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG (Tú+Phúc)

## Các quy trình áp dụng trong dự án

Top of Form

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã số | Quy trình/quy định áp dụng | Ghi chú  (Có/Không) |
| 1 | 02.QĐ.QTPM.CNPM | Quy định tổ chức & thực hiện dự án |  |
| 2 | 01.QĐ.QTPM.CNPM | Quy định quản lý cấu hình |  |
| 3 | 01.QT.QTPM.CNPM | Quy trình nghiên cứu sản phẩm tích hợp |  |
| 4 | 02.QT.QTPM.CNPM | Quy trình phân tích và xác định yêu cầu phần mềm |  |
| 5 | 03.QT.QTPM.CNPM | Quy trình thiết kế phần mềm |  |
| 6 | 04.QT.QTPM.CNPM | Quy trình lập trình |  |
| 7 | 06.QT.QTPM.CNPM | Quy trình kiểm tra hệ thống phần mềm |  |
| 8 | 03.QT.QTDV.CNPM | Quy trình triển khai (nếu có triển khai) |  |
|  |  |  |  |

Bottom of Form

## Các mục tiêu chất lượng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tiêu chí chất lượng** | **Mục tiêu** | **Ghi chú** |
| 1 | Số mốc kiểm soát đạt đúng hạn/tổng số mốc kiểm soát |  |  |
| 2 | Tỷ lệ thời gian thực hiện/kế hoạch |  |  |
| 3 | Tỷ lệ MD thực tế / MD kế hoạch |  |  |
| 4 | Số bugs trên một chức năng |  |  |
| 5 | Tỷ lệ các modules phải sửa thiết kế |  |  |
|  |  |  |  |

## Quản lý hồ sơ/kết quả dự án

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | MÃ SỐ | TÀI LIỆU/HỒ SƠ | GHI CHÚ | |
| Bản cứng | Bản mềm |
| 1 | 02.QĐ.QTPM.ESC | Quy định tổ chức & thực hiện dự án |  |  |
| 1.1 | 31.BM.QTPM.ESC | Quyết định tổ chức và thực hiện dự án |  |  |
| 1.2 | 33.BM.QTPM.ESC | Kế hoạch dự án loại A |  |  |
| 1.3 | 32.BM.QTPM.ESC | Phiếu đánh giá cán bộ tham gia dự án |  |  |
| 1.4 | 34.BM.QTPM.ESC | Báo cáo tổng kết dự án loại A |  |  |
| 1.5 | 35.BM.QTPM.ESC | Kế hoạch dự án loại B |  |  |
| 1.6 | 36.BM.QTPM.ESC | Báo cáo tổng kết dự án loại B |  |  |
| 1.7 | 31.BM.QTPM.ESC | Biên bản cuộc họp |  |  |
| 1.8 | 38.BM.QTPM.ESC | Bảng tổng hợp sự thay đổi của dự án |  |  |
| 1.9 | 39.BM.QTPM.ESC | Nhật ký dự án |  |  |
| 2 | 01.QĐ.QTPM.CNPM | Quy định quản lý cấu hình |  |  |
| 2.1 | 01.BM.QTPM.CNPM | Kế hoạch quản lý cấu hình phần mềm |  |  |
| 2.2 | 02.BM.QTPM.CNPM | Mô tả cấu hình phần mềm |  |  |
| 2.3 | 03.BM.QTPM.CNPM | Danh sách cấu hình phần mềm |  |  |
| 3 | 01.QT.QTPM.CNPM | Quy trình nghiên cứu sản phẩm tích hợp |  |  |
| 3.1 | 04.BM.QTPM.CNPM | Phiếu yêu cầu nghiên cứu |  |  |
| 3.2 | 05.BM.QTPM.CNPM | Phương án nghiên cứu |  |  |
| 3.3 | 06.BM.QTPM.CNPM | Báo cáo kết quả nghiên cứu |  |  |
| 4 | 02.QT.QTPM.CNPM | Quy trình phân tích và xác định yêu cầu |  |  |
| 4.1 | 07.BM.QTPM.CNPM | Báo cáo nghiên cứu, khảo sát hệ thống |  |  |
| 4.2 | 08.BM.QTPM.CNPM | Mô tả yêu cầu phần mềm (SRD) |  |  |
| 4.3 | 09.BM.QTPM.CNPM | Đặc tả yêu cầu phần mềm (SRS) |  |  |
| 4.4 | 10.BM.QTPM.CNPM | Mô tả tình huống sử dụng phần mềm (Use case) |  |  |
| 4.5 | 11.BM.QTPM.CNPM | Mô tả quy trình nghiệp vụ |  |  |
| 5 | 03.QT.QTPM: | Quy trình thiết kế phần mềm |  |  |
| 5.1 | 12.BM.QTPM.CNPM | Thiết kế mức cao phần mềm (HLD) |  |  |
| 5.2 | 13.BM.QTPM.CNPM | Mô tả module phần mềm |  |  |
| 5.3 | 14.BM.QTPM.CNPM | Kết quả xem xét thiết kế |  |  |
| 6 | 04.QT.QTPM.CNPM | Quy trình lập trình |  |  |
| 6.1 | 16.BM.QTPM.CNPM | Phiếu ghi nhận và theo dõi lỗi phần mềm |  |  |
| 7 | 06.QT.QTPM.CNPM | Quy trình kiểm tra hệ thống phần mềm |  |  |
| 7.1 | 26.BM.QTPM.CNPM | Kế hoạch kiểm tra phần mềm |  |  |
| 7.2 | 22.BM.QTPM.CNPM | Tình huống kiểm tra phần mềm |  |  |
| 7.3 | 17.BM.QTPM.CNPM | Kết quả kiểm tra hệ thống phần mềm |  |  |
| 7.4 | 23.BM.QTPM.CNPM | Thông báo phát hành phần mềm |  |  |
| 7.5 | 27.BM.QTPM.CNPM | Tài liệu hướng dẫn sử dung |  |  |
| 7.6 | 30.BM.QTPM.CNPM | Mô hình kiểm tra hệ thống |  |  |
| 8 | 03.QT.QTDV.CNPM | Quy trình triển khai (nếu có triển khai) |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 9 | Hồ sơ khác |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# QUẢN LÝ RỦI RO (Tú)

*Dự kiến các rủi ro có thể có trong việc thực hiện dự án:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Mô tả* | *Ảnh hưởng* | *Nguyên nhân* | *Phòng ngừa* | *Khắc phục* |
| *1.* | ***Thay đổi về nhân sự*** | Tiến độ có thể bị chậm nếu không có sự bố trí công việc một cách hợp lý | Thành viên trong đội vắng mặt do các vấn đề cá nhân. | Phải giữ được những nhân lực chính, sẵn sàng có kế hoạch thay người | Động viên các thành viên còn lại trong đội tập trung và quyết tâm hoàn thành công việc, cũng như đào tạo cho thành viên mới bắt kịp với tiến độ của công việc. |
| *2.* | ***Thay đổi từ quản lý cấp cao*** | Tiến độ có thể bị chậm ngoài ý muốn, không hoàn thành mục do khách hàng đề ra. | Thay đổi về quy trình quản lý của Bộ, HV. Hoặc có thể do cách vấn đề cá nhân | Người quản trị dự án và trưởng các bộ phận phải chủ động năm bắt và quản lý tốt các công việc của cấp dưới. | Tập trung toàn bộ nguồn lực xử lý những thay đổi và ảnh hưởng của nó lên các phần khác nhanh nhất có thể. |
| *3.* | ***Thay đổi về cơ chế quản lý học sinh trong các cấp học*** | Thay đổi gần như toàn bộ các tài liệu, quy trình phần mềm. | Bộ giáo dục và đào tạo thay đổi cơ chế về quản lý giáo dục. | Chuẩn bị các phương án dự phòng trong các module của mã nguồn. |  |

# CÁC VẤN ĐỀ KHÁC (Phúc)