TRƯỜNG ĐẠI HỌC PACIFIC OCEAN UNIVERSITY

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**CHUYÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**PHẦN MỀM XÉT TUYỂN**

**ĐẠI HỌC THÁI BÌNH DƯƠNG**

Nhóm thực hiện : Nhóm dự án PMXT

**PHẦN MỀM QUẢN LÝ HỆ THỐNG XÉT TUYỂN**

MỤC LỤC

[**1.** **Lời nói đầu** 3](#_Toc53431915)

[**2.** **Giới thiệu về hệ thống xét tuyển đại học Thái Bình Dương** 3](#_Toc53431916)

[**3.** **Nghiệp vụ phần mềm quản lý xét tuyển** 3](#_Toc53431917)

[**3.1.** **Nghiệp vụ phía người dùng là quản trị viên, nhân viên.** 3](#_Toc53431918)

[**3.2.** **Nghiệp vụ phía người dùng là học sinh** 4](#_Toc53431919)

[**4.** **Phân tích thiết kế nghiệp vụ** 4](#_Toc53431920)

[**4.1.** **Công nghệ áp dụng vào quy trình phát triển phần mềm** 4](#_Toc53431921)

[**4.2.** **Cơ sở dữ liệu** 4](#_Toc53431922)

[**4.3.** **Sơ đồ thông tin chức năng Uses Case** 4](#_Toc53431923)

[**4.4.** **Sơ đồ luồng xử lí Activity Diagram** 4](#_Toc53431924)

[**5.** **Cài đặt chương trình** 4](#_Toc53431925)

1. **Lời nói đầu**

* Phần mềm xét tuyển trường đại học TBD cung cấp cho học sinh và phụ huynh giải pháp có thể dễ dàng thực hiện phương thức xét tuyển học bạ thông qua hình thức xét tuyển online.
* Mục tiêu của hệ thống xét tuyển là nhằm hỗ trợ và tiện ích hóa việc xét tuyển học sinh từ giai đoạn làm hồ sơ, nhập học của học sinh cho đến khi học sinh tốt nghiệp ra trường.
* Phần mềm hệ thống xét tuyển cho phép quản lý việc xét tuyển của học sinh một cách dễ dàng và tiết kiệm thời gian. Cho phép người dùng(QTV, NV) dễ dàng quản lý thông tin học sinh, thông tin học bạ và điểm xét tuyển của học sinh đó.

1. **Giới thiệu về hệ thống xét tuyển đại học Thái Bình Dương**

* Tất cả giai đoạn xét tuyển được quản lý bởi hệ thống phần mềm từ lúc người xét tuyển(học sinh) điền vào mẫu đơn xét tuyển, thông báo học sinh lọt vào danh sách trúng tuyển cho đến giai đoạn thanh toán học phí.
* Tiến trình đăng kí xét tuyển dễ dàng.
* Giao diện thân thiện, học sinh và phụ huynh dễ dàng sử dụng.

1. **Hiến chương dự án(Project Charter) – Phụ trách : Lê Vĩnh Ngà**

Project Charter (Hiến chương dự án)

* **Tên dự án : Phần mềm xét tuyển học bạ học sinh**
* **Ngày bắt đầu : ……**
* **Ngày kết thúc : ……**
* **Ngân sách dành cho dự án : ……**
* **Người quản lý dự án(Project Manager) :** Thầy Nguyễn Đăng Bắc
* **Mục đích của dự án (Project objective) :** Phần mềm xét tuyển trường đại học TBD cung cấp cho học sinh và phụ huynh giải pháp có thể dễ dàng thực hiện phương thức xét tuyển học bạ thông qua hình thức xét tuyển online. Mục tiêu của hệ thống xét tuyển là nhằm hỗ trợ và tiện ích hóa việc xét tuyển học sinh từ giai đoạn làm hồ sơ, nhập học của học sinh cho đến khi học sinh tốt nghiệp ra trường.
* **Hướng tiếp cận (Approach) :**
  + Xác định các yêu cầu cụ thể đối với phần mềm, khảo sát hệ thống mẫu để định hướng
  + Xác định rõ các stakeholder của dự án
  + Trong vòng 2 tuần, vạch rõ cấu trúc phân việc (work breakdown structure), phạm vi dự án (scope statement), các mốc thời gian quan trọng (milestone) để có thể hoàn thành dự án.
  + Quy trình áp dụng vào phần mềm : **Scrum model**
  + Mỗi ngày sẽ báo cáo về những gì thành viên đã làm
* **Bảng vai trò và trách nhiệm (Roles and Responsibilities)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Vai trò | Vị trí | Thông tin liên hệ |
| Nguyễn Đăng Bắc | Giảng viên, Project Manager | Project manager | [https://www.facebook.com/profile.php? id=100010221614956](https://www.facebook.com/profile.php?id=100010221614956) |
| Lê Vĩnh Ngà | Project planner, Advisor, developer + System analyst | Team Member | <https://www.facebook.com> /[levinhnga113](https://www.facebook.com/levinhnga113/) |
| Nguyễn Hoàng Duy | Developer + Designer | Team Member | <https://www.facebook.com> /[xuandinh1999](https://www.facebook.com/xuandinh1999) |
| Hoàng Xuân Đình | Developer + Designer | Team Member | <https://www.facebook.com> /[lHoangSoftl](https://www.facebook.com/lHoangSoftl) |

1. **Bảng danh sách các stakeholders**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Position  /Role | Internal/External | Contacts | Supports  / Neutral  / Resists | Major Requirement | Main Expectation |
| Nguyễn Đăng Bắc | Project Manager | Internal | [https://www.facebook.com/profile.php? id=100010221614956](https://www.facebook.com/profile.php?id=100010221614956) | Resists | Kiểm soát dự án hiệu quả nhất có thể | + Dự án tiến hành thành công và có lãi. |
| Lê Vĩnh Ngà | Design & Analysis System | Internal | … | Resists | Thiết kế một hệ thống hiệu quả | + Hệ thống vận hành đúng yêu cầu |
| Hoàng Xuân Đình | Design & Code Module | Internal | <https://www.facebook.com> /[xuandinh1999](https://www.facebook.com/xuandinh1999) | Resists | Code hoàn chỉnh module yêu cầu | + Hệ thống vận hành đúng yêu cầu |
| Nguyễn Hoàng Duy | Design & Code Module | Internal | <https://www.facebook.com> /[lHoangSoftl](https://www.facebook.com/lHoangSoftl) |  | Code hoàn chỉnh module yêu cầu | + Hệ thống vận hành đúng yêu cầu |
| Học sinh/Phụ Huynh | Người dùng phần mềm | External |  |  | Người dùng phần mềm xét tuyển học bạ |  |
| Người quản lý phần mềm | Supporter | External |  |  | Quản lý hồ sơ học bạ, báo cáo thống kê học bạ học sinh |  |

1. **Bản mô tả phạm vi dự án (Project Scope Statement) – Phụ trách : Lê Vĩnh Ngà**
   1. **Chứng minh tính khả thi của dự án (Project Justification) :**

* Một trong những vấn đề lớn trong quy trình tuyển sinh là nghiệp vụ xét tuyển học bạ của học sinh, nhu cầu của học sinh cần thiết nhất là không cần phải mất thời gian chọn ra tổ hợp xét tuyển tốt nhất với phương thức xét tuyển tốt nhất dựa theo những tiêu chí xét tuyển của trường đh TBD 🡪 Nhân viên quản lý hồ sơ xét tuyển trường đh TBD khó có thể giải quyết vấn đề này một cách nhanh chóng, gọn gàng, dễ dàng. 🡪 Phần mềm xét tuyển học bạ trường đh TBD được phát triển để giải quyết vấn đề này.
* Chi phí hoàn thiện phần mềm hầu như không có bất kì ngân sách này, khó khăn ở đây là chi phí về mặt thời gian cũng như khả năng làm phần mềm của nhóm dự án phát triển phần mềm xét tuyển học bạ TBD còn non nớt và hạn chế. Nhưng nếu deadline của dự án không quá gấp, nếu phần mềm này sẽ sử dụng cho đợt tuyển sinh năm sau, thì tính khả thi của dự án này sẽ hoàn toàn có thể đáp ứng được những ràng buộc mà project manager đặt ra.

1. Định nghĩa kết quả dự án (Project Definition)
   1. Mô tả phạm vi dự án (Project scope description)

* Phần mềm xét tuyển học bạ học sinh trường đh TBD sẽ cung cấp cho học sinh tổ hợp xét tuyển tốt nhất dựa trên phương thức xét tuyển tốt nhất để học sinh có thể nộp hồ sơ xét tuyển vào học bạ với tỉ lệ đậu cao nhất.
* Cụ thể, phần mềm cần đáp ứng những yêu cầu của project manager đã nêu ở trên :

+ Nghiệp vụ nhập thông tin học sinh

+ Nghiệp vụ nhập điểm học bạ của học sinh

+ Nghiệp vụ đánh giá, gợi ý, tính tổ hợp xét tuyển tốt nhất, phương thức xét tuyển tốt nhất.

+ Nghiệp vụ gửi Gmail tới nhân viên quản lý học bạ TBD.

* 1. Tiêu chí chấp nhận sản phẩm(Product Acceptance Criteria)
* Sản phẩm cuối cùng của dự án là phần mềm xét tuyển học bạ học sinh được chấp thuận nếu đạt được những tiêu chí sau :

+ Phần mềm triển khai đầy đủ 4 nghiệp vụ nêu trên.

+ Khi đưa vào triển khai, hệ thống vận hành đúng yêu cầu, ổn định ít mắc lỗi.

+ Dự án hoàn thành đúng hạn, không đội thêm chi phí

+ Người dùng cảm thấy thuận tiện khi sử dụng phần mềm, các yêu cầu chức năng khi triển khai nhận được sự hài lòng của người dùng.

1. Các tài liệu chuyển giao (Project Deliverables)

* Khi kết thúc dự án, đội dự án sẽ phải bàn giao những tài liệu sau :

+ Hiến chương dự án (Project charter).

+ Bản mô tả phạm vi dự án (Project Scope Statement).

+ Bản phân chia công việc (WBS).

+ Tiến trình thực hiện dự án (Activities) , kế hoạch quản lý lịch biểu.

+ Bản kế hoạch quản lý chi phí

+ Bản kế hoạch quản lý chất lượng (Test plan).

+ Bản kế hoạch quản lý nhân sự (Human Resource Management).

+ Bản kế hoạch quản lý rủi ro.

+ Bản kế hoạch quản lý truyền thông.

+ Bản kế hoạch quản lý học bạ học sinh.

+ Các file trong centrak repository

1. Những hạng mục nằm ngoài dự án (Project Exclusions)

* Dự án sẽ không bao gồm những hạng mục sau :

+ Tăng số lượng đầu vào xét tuyển học bạ của học sinh.

+ Cải thiện kinh tế, tối ưu chi phí trong nghiệp vụ xét tuyển học bạ của học sinh.

+ Quản lý toàn bộ quy trình nghiệp vụ xét tuyển học bạ.

+ Xét tuyển học sinh theo tiêu chí điểm tốt nghiệp, theo tiêu chí phương thức xét tuyển theo tài năng, học bổng,….

1. Những ràng buộc của dự án (Project Constraints)

Những ràng buộc nghiệp vụ (Business Constraints) :

* Về yêu cầu nghiệp vụ (Scope) : Đáp ứng được yêu cầu của khách hàng(đã nêu ở phần trước).
* Về mặt thời gian (Time) : Dự án hoàn thành sớm nhất có thể, chậm nhất là đợt tuyển sinh vào năm sau.
* Về mặt ngân sách (Costs) : NONE.

Những ràng buộc về mặt kỹ thuật (Technique Constraints) :

* Phần mềm được phát triển hoàn toàn trên nền tảng C#