# C:\Users\thangnd\Desktop\logo.jpg CÔNG TY CỔ PHẦN BuCA

**XÂY DỰNG ỨNG DỤNG**

**KẾ TOÁN BỘ NGOẠI GIAO**

**TÀI LIỆU**

**KHỞI ĐỘNG DỰ ÁN**

**Mã hiệu dự án: XD\_APP\_ABIGTIME\_2013**

**Mã hiệu tài liệu: START\_PR\_ABIGTIME**

**Phiên bản tài liệu: 1.0**

**Hà Nội: 08-2013**

BẢNG GHI NHẬN THAY ĐỔI TÀI LIỆU

\*T - Thêm mới S - Sửa đổi X - Xoá

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày thay đổi | Mục, bảng, sơ đồ được thay đổi | Lý do | Mô tả thay đổi | Phiên bản mới |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

TRANG KÝ

Người lập: Nguyễn Đức Thắng Ngày: 25/02/2014

Người xem xét: Ngày:

Người xem xét: Ngày:

Người phê duyệt: Ngày:

MỤC LỤC

[1 GIỚI THIỆU 1](#_Toc365278693)

[1.1 Mục tiêu 1](#_Toc365278694)

[1.2 Khái niệm thuật ngữ 1](#_Toc365278695)

[1.3 Tài liệu tham khảo 1](#_Toc365278696)

[1.4 Mô tả tài liệu 1](#_Toc365278697)

[2 GIỚI THIỆU DỰ ÁN 2](#_Toc365278698)

[3 KHỞI TẠO DỰ ÁN 3](#_Toc365278699)

[3.1 Tổ chức nhân sự 3](#_Toc365278700)

[3.2 Cách thức hoạt động 3](#_Toc365278701)

[4 TÍNH KHẢ THI CỦA DỰ ÁN 4](#_Toc365278702)

[4.1 Khả thi về kinh tế 4](#_Toc365278703)

[4.2 Khả thi về kỹ thuật 4](#_Toc365278704)

[4.3 Khả thi về hoạt động 4](#_Toc365278705)

[4.4 Khả thi về thực hiện 4](#_Toc365278706)

[4.5 Khả thi về pháp lý 4](#_Toc365278707)

[5 CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG 4](#_Toc365278708)

[5.1 Công nghệ lõi hệ thống 4](#_Toc365278709)

[5.2 Hệ quản trị CSDL 4](#_Toc365278710)

[5.3 Môi trường phát triển 4](#_Toc365278711)

[5.4 Công cụ quản lý phiên bản 4](#_Toc365278712)

1. GIỚI THIỆU

Mục tiêu

Giới thiệu nội dung tổng quan của dự án

Thành phần tham gia dự án

## Khái niệm thuật ngữ

| Thuật ngữ | Định nghĩa | Ghi chú |
| --- | --- | --- |
| DBMS | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu |  |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Tài liệu tham khảo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên tài liệu | Ngày phát hành | Nguồn | Ghi chú |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Mô tả tài liệu

Tài liệu bao gồm các phần chính như sau

* Giới thiệu dự án
* Khởi tạo dự án
* Đánh giá tình khả thi dự án
* Công nghệ sử dụng

1. GIỚI THIỆU DỰ ÁN

Trong những năm gần đây cùng với sự phát triển của nền kinh tế và sự phát triển của ngành công nghệ thông tin. Tin học đã và đang phát triển mạnh mẽ không ngừng, các ứng dụng của nó đã phổ biến trong các ngành quản lý kinh tế, bán hàng, sản xuất kinh doanh, y tế… Máy tính đã trở nên quen thuộc và sử dụng rộng rãi trong đời sống xã hội. Tin học đã thâm nhập vào bất kỳ một công việc nào đặc biệt là trong lĩnh vực quản lý, nó đã giúp cho các nhà quản lý xử lý khối lượng công việc khổng lồ một cách mau lẹ và chính xác.

Trong lĩnh vực kế toán, quản lý tài sản, công cụ dụng cụ nếu phải thực hiện bằng phương pháp thủ công “ghi chép bằng tay” hoặc nếu chỉ dừng ở việc sử dụng máy tính với phần mềm Microsoft Excel để làm thì rất khó khăn, tốn nhiều thời gian và không thực sự đem lại hiệu quả trong công việc.

Trong quá trình tìm hiểu nghiệp vụ quản lý tài sản thực tế tại các đơn vị, nhu cầu về một hệ thống quản lý tài sản là rất cần thiết. Được sự hỗ trợ nhiệt tình trong quá trình kháo sát nghiệp vụ tại các đơn vị và sự đồng thuận từ ban lãnh đạo “**Công ty cổ phần BuCA**”, phòng phát triển phần mềm của công ty BuCA đã quyết định triển khai dự án: “**Xây dựng hệ thống kế toán bộ ngoại giao**” để phục vụ cho nhu cầu thực hiện xử lý các nghiệp vụ kế toán cho các đơn vị thuộc bộ ngoại giao.

1. KHỞI TẠO DỰ ÁN

Tổ chức nhân sự

* Số lượng nhân sự: 9 người
* Scrum Maser: 1 người
* Tư vấn nghiệp vụ: 1 người
* Thành viên lập trình: 8 người
* Kiểm thử hệ thống: 2 người

Cách thức hoạt động

**Product owner**

* Định nghĩa các hạng mục trong Product Backlog (các tính năng, các bản vá lỗi, v.v.).
* Quyết định ngày và nội dung của bản phát hành.
* Sắp xếp các hạng mục trong Product Backlog (PBI) để tối ưu hóa mục tiêu và nhiệm vụ.
* Duy trì sự hiện diện và nội dung của Product Backlog
* Chấp nhận hoặc từ chối kết quả công việc
* Tham gia tích cực vào tiến trình phát triển
* Phải có tầm nhìn cho sản phẩm

**Tư vấn nghiệp vụ** chủ động liên hệ với các đơn vị để lấy yêu cầu nghiệp vụ, yêu cầu chức năng, biểu mẫu, báo cáo, cập nhật các nghiệp vụ thay đổi từ phía các đơn vị. Xây dựng tài liệu nghiệp vụ, tổ chức đào tạo nghiệp vụ cho thành viên trong đội dự án.

**Scrum master**

* Tìm kiếm các kĩ thuật để quản lý hiệu quả Product Backlog.
* Giao tiếp tích cực với Nhóm Phát triển về tầm nhìn, mục đích, và các hạng mục của Product Backlog.
* Dạy cho Nhóm Phát triển biết cách tạo ra các hạng mục.
* Product Backlog thật rõ ràng và đơn giản.
* Hiểu rõ việc lập kế hoạch dài hạn sản phẩm trong một môi trường thực nghiệm.
* Hiểu rõ và thực hành sự linh hoạt (agility) và thúc đẩy các sự kiện Scrum theo yêu cầu hoặc khi cần thiết.

**Nhóm phát triển** xây dựng các tài liệu, phân tích các hạng mục trong product backlog => phân chia thành các sprint => chia nhỏ thành các task thực hiện hàng ngày. Kết thúc mỗi sprint phải có một bản release và thực hiện họp cải tiến sprint.

**Kiểm thử hệ thống** tìm hiểu nghiệp vụ cùng tư vấn nghiệp vụ, đưa ra các quy trình kiểm thử ngay từ khi khởi động dự án.

Xây dựng các nguyên tắc quản lý:

* Xây dựng kế hoạch làm việc trong từng giai đoạn, mỗi giai đoạn sẽ có bản kế hoạch công viêc cho từng thành viên chi tiết theo từng ngày.
* Các thành viên phải hoàn thành tất cả các công việc được giao theo kế hoạch.
* Đội phát triển bàn giao sản phẩm cho đội kiếm thử theo từng giai đoạn.
* Scrum master bảo vệ nhóm phát triển không để các tác nhân bên ngoài làm ảnh hưởng tới đội phát triển.

1. TÍNH KHẢ THI CỦA DỰ ÁN

Khả thi về kinh tế

Lợi nhuận từ việc xây dựng hệ thống quản lý tài sản A-BigTime

**Lợi nhuận hữu hình**

|  |  |
| --- | --- |
| Bảng tổng hợp lợi nhuận hữu hình  Dự án xây dựng hệ quản lý tài sản A-BigTime | |
| Lợi nhuận |  |
| Triển khai sản phẩm | Sản phẩm được xây dựng sẽ cung cấp cho các cơ quan đại diện của Việt Nam tại nước ngoài |

**Lợi nhuận vô hình**: là lợi nhuận không thể xác định được bằng đơn vị tiền tệ tại thời điểm hiện tại. Một số lợi nhuận hữu hình cũng có thể xem là lợi nhuận vô hình vì trong thời điểm ban đầu của đề tài không thể xác định ngay được. Chúng có thể chuyển thành lợi nhuận hữu hình trong các giai đoạn sau khi xác định đề tài.

|  |  |
| --- | --- |
| Bảng tổng hợp lợi nhuận vô hình  Dự án xây dựng hệ quản lý tài sản A-BigTime | |
| STT | Lợi nhuận |
| 1 | A-BigTime là một sản phẩm tiềm năng có khả năng phát triển tốt. Xây dựng thành công sản phẩm A-BigTime sẽ tạo tiếng vang lớn cho công ty trong lĩnh vực phát triển phần mềm. |
| 3 | A-BigTime là sản phẩm ra sau sẽ có điểm mạnh mẽ hơn các sản phẩm đã có trển thị trường, có khả năng cạnh tranh tốt với các dòng sản phẩm tương tự. |

**Chi phí xây dựng:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bảng tổng hợp chi phí xây dựng A-BigTime | | |
| Chi phí xây dựng năm đầu | | |
| STT | Chi phí | Năm đầu |
| 1 | Chi phí bản quyền phần mềm | |
| Bản quyền Devxpress | **12.000.000** |
| 2 | Chi phí nhân lực trong 3 tháng phát triển dự án (1 quản trị dự án + 1 trưởng nhóm + 4 lập trình viên + 1 thiết kế đồ họa + 2 kiểm thử) | |
| Nhân viên quản trị dự án | **30.000.000** |
| Nhân viên trưởng nhóm phát triển | **25.500.000** |
| Nhân viên lập trình | **72.000.000** |
| Nhân viên thiết kế giao diện | **15.000.000** |
| Nhân viên kiểm thử | **24.000.000** |

Khả thi về kỹ thuật

Rủi ro về mặt kỹ thuật

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các yếu tố đánh giá rủi ro Đề tài** | | | | | |
| Yếu tổ rủi ro | | Chi tiết liên quan | | | |
| Độ lớn Đề tài | | Thời gian 3 tháng  Kích thước hơn 200.000 dòng code  CSDL sơ bộ ước tính 40- 60 bảng | | | |
| Cấu trúc dự án | | Hệ thống được xây dựng gần như mới hoàn toàn  Thay thế các công việc thủ công bằng sự hỗ trợ của máy tính | | | |
| Nhóm phát triển | | Một số thành viên đã từng làm việc với các hệ thống chương trình quản lý, xây dựng ứng dụng kế toán  Quen thuộc phần cứng, phần mềm, môi trường phát triển  Đã từng làm quen với nghiệp vụ kế toán. | | | |
| Nhóm người dùng | | Có kế hoạch đào tạo sử dụng phần mềm | | | |
| Dự án xây dựng phần mềm kế toán bộ ngoại giao | | | Người đánh giá :  Nguyễn Đức Thắng | | Ngày: 25/02/2014 |
| STT | Rủi ro | | Đánh giá | Mô tả | Mô tả khắc phục |
| 1 | Sự quen thuộc của người dùng với những hệ thống tương tự | | Trung bình | Một số các nhân viên chưa biết cách sử dụng máy tính | Xây dựng kế hoạch đào tạo cho các nhân viên chưa biết sử dụng |
| 2 | Sự quen thuộc của nhóm phát triển trong lĩnh vực đề xuất | | Khá | Đã tham gia vào một số dự án tương tự |  |
| 3 | Thay đổi cơ cấu tổ chức | | Thấp | Không ảnh hưởng |  |
| 4 | Kích thước hệ thống | | Trung bình | Số lượng danh mục, nghiệp vụ không quá lớn, ước tính với thời gian 3 tháng với 6 thành viên có thể hoàn thành 90% dự án | Cần tham khảo thêm các nhân viên tư vấn để được tư vấn thêm về mặt nghiệp vụ.  Cần được sự hỗ trợ của các chuyên gia PTTKHT, các lập trình viên có kinh nghiệm để xây dựng bộ CSDL cũng như mô hình lập trình |

Khả thi về hoạt động

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dự án xây dựng phần mềm kế toán bộ ngoại giao | | Người đánh giá :  Nguyễn Đức Thắng | | Ngày: 25/02/2014 |
| STT | Khả thi | Đánh giá | Mô tả | Mô tả khắc phục |
| 1 | Giải quyết được vấn đề các nghiệp vụ kế toán | Cao | Giải quyết được các vấn đề báo cáo thông kê của từng đơn vị  Giải quyết được các vấn đề trao đổi dữ liệu, tổng hợp dữ liệu lên cấp quản lý |  |
| 2 | Không làm thay đổi cấu trúc thủ tục, các quy trình nghiệp vụ trong cách quản lý trước và sau khi xây dựng hệ thống hệ thống | Cao | Hệ thống được xây dựng dựa trên những tư vấn về nghiệp vụ của các nhân viên tư vấn | Điều chỉnh các chức năng sao cho phù hợp theo quy định của BTC. |

Khả thi về thực hiện

Dự án được phát triển theo kế hoạch đã được lập trước thông qua ước lượng về các chi phí, nhân lực, thời gian,… Các điều chỉnh khi có thay đổi nên việc hoàn thành dự án đúng thời gian là có khả thi.

Các thành viên dự án quen với việc làm việc với áp lực cao, các dự án có tính gấp rút nên việc hoàn thành dự án đúng thời gian là có khả thi.

Khả thi về pháp lý

Thống nhất về bản quyền, vi phạm bản quyền, vi phạm bảo mật, luật lao động, giấy phép kinh doanh, các điều lệ thương mại, các chuẩn báo cáo tài chính.

1. CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG

Công nghệ xây dựng lõi

### Csharp .NET

C# là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng được phát triển bởi Microsoft, là phần khởi đầu cho kế hoạch .NET của họ. Microsoft phát triển C# dựa trên C++ và Java. C# được miêu tả là ngôn ngữ có được sự cân bằng giữa C++, Visual Basic, Delphi và Java.

C# được thiết kế chủ yếu bởi Anders Hejlsberg kiến trúc sư phần mềm nổi tiếng với các sản phẩm Turbo Pascal, Delphi, J++.

Các tính năng cơ bản của ngôn ngữ lập tŕnh C#

* C# là một ngôn ngữ lập tŕnh hướng đối tượng thuần túy (pure object oriented programming).
* Thu gom rác tự động: giảm bớt gánh nặng cho người lập tŕnh viên trong việc phải viết các đoạn code thực hiện cấp phát và giải phóng bộ nhớ.
* Hỗ trợ các chuẩn được đưa ra bởi tổ chức ECMA (European Computer Manufactures Association).

### .NET Framework

.NET Framework là một nền tảng lập trình và cũng là một nền tảng thực thi ứng dụng chủ yếu trên hệ điều hành [Microsoft Windows](http://vi.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows) được phát triển bởi [Microsoft](http://vi.wikipedia.org/wiki/Microsoft). Các chương trình được viết trên nền .NET Framework sẽ được triển khai trong môi trường [phần mềm](http://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%E1%BA%A7n_m%E1%BB%81m) (ngược lại với môi trường phần cứng) được biết đến với tên [Common Language Runtime](http://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Common_Language_Runtime&action=edit&redlink=1) (CLR). Môi trường phần mềm này là một [máy ảo](http://vi.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1y_%E1%BA%A3o) trong đó cung cấp các dịch vụ như [an ninh phần mềm](http://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=An_ninh_ph%E1%BA%A7n_m%E1%BB%81m&action=edit&redlink=1) (security), [quản lý bộ nhớ](http://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Qu%E1%BA%A3n_l%C3%BD_b%E1%BB%99_nh%E1%BB%9B&action=edit&redlink=1) (memory management), và các xử lý lỗi ngoại lệ (exception handling).

.NET framework bao gồm tập các thư viện lập trình lớn, và những thư viện này hỗ trợ việc xây dựng các chương trình phần mềm như lập trình giao diện; truy cập, kết nối [cơ sở dữ liệu](http://vi.wikipedia.org/wiki/C%C6%A1_s%E1%BB%9F_d%E1%BB%AF_li%E1%BB%87u); [ứng dụng web](http://vi.wikipedia.org/wiki/%E1%BB%A8ng_d%E1%BB%A5ng_web); các [giải thuật](http://vi.wikipedia.org/wiki/Thu%E1%BA%ADt_to%C3%A1n), [cấu trúc dữ liệu](http://vi.wikipedia.org/wiki/C%E1%BA%A5u_tr%C3%BAc_d%E1%BB%AF_li%E1%BB%87u); giao tiếp mạng... CLR cùng với bộ thư viện này là 2 thành phần chính của .NET framework.

Hệ quản trị CSDL

Microsoft SQL Server 2008 đảm bảo cho các tác vụ quan trọng luôn được bảo mật, thời gian hệ thống hoạt động nhiều hơn, các tính năng bảo mật được tăng cường kèm khả năng đột phá trong cung cấp thông tin chuyên sâu.

Nền tảng dữ liệu Microsoft SQL Server 2008 được ghi nhận là đem đến hiệu năng hoạt động nhanh đáng ngạc nhiên. SQL Server 2008 giúp giải quyết các thách thức liên quan đến sự gia tăng lượng dữ liệu bằng cách chuyển các dữ liệu này thành các tầm nhìn mang tính quyết định nhanh chóng.

Môi trường phát triển tích hợp Visual Studio .NET 2012

Visual Studio 2012 cung cấp môi trường phát triển phong phú để xây dựng các ứng dụng hấp dẫn, hiện đại đáp ứng nhu cầu luôn thay đổi, cần truy cập mọi nơi và cần dữ liệu đa dạng, phức hợp của khách hàng.

**Những điểm mới trong Visual Studio .NET 2012**

* Xem trước các tập tin trong Code Editor.
* Truy cập các tập tin thường xuyên được sử dụng một cách dễ dàng hơn.
* Sắp xếp các cửa sổ trên nhiều màn hình hiệu quả hơn.
* Thay đổi màu sắc của IDE.
* Xử lý dữ liệu nhị phân từ các nguồn như giao thức mạng, các định dạng tập tin nhị phân, ảnh raw.
* Blend 2012 Đồng bộ với Visual 2012

Công cụ quản lý phiên bản Visual Source Safe

Team Foundation Server kết hợp với các công cụ trong bộ Visual Studio sẽ giúp các đội phát triển phần mềm có thể áp dụng những thực tiễn tốt đã được chứng minh vào vòng đời phần mềm, từ tìm hiểu và quản lý yêu cầu khách hàng cho đến phân tích thiết kế, lập mã kiểm thử và triển khai sản phẩm v.v...

Với TFS, người dùng các phiên bản Visual Studio khác nhau trong các vai trò khác nhau từ các nhà kiến trúc phần mềm, lập trình viên, kiểm thử viên cho đến nhà quản trị dự án đều có thể cùng cộng tác trong một môi trường phát triển phần mềm chung và thống nhất được tạo ra bởi TFS. Visual Studio cùng với Team Foundation Server, được biết đến với tên chung Visual Studio Team Foundation Server (VSTFS), là hai thành phần cốt lõi tạo ra một giải pháp ALM tất cả trong một để đội phát triển sử dụng ở mọi hoạt động của vòng đời ứng dụng. Trong giải pháp ALM này.

Như đã đề cập ở trên, trong giải pháp VSTFS, mọi hoạt động quản trị dự án đều liên quan đến mục việc. Người quản trị lập lịch bằng cách đưa ra các mục việc và theo dõi tiến độ dự án bằng thông tin trạng thái các mục việc. Phiên bản TFS 2010 có cải tiến đáng kể về mối quan hệ các mục việc, chúng được phân loại thành các kiểu quan hệ cha-con, trước-sau. Bạn có thể định nghĩa ràng buộc trong quan hệ và tạo ra các truy vấn để xem và theo dõi trạng thái phụ thuộc và liên kết đó. Về mặt công cụ thực thi, nếu không dùng Visual Studio vì quá cồng kềnh, người quản trị có thể dùng MS Excel hoặc Project để quản lý mục việc. Người dùng có thể lập lịch hoạch định công việc rồi trình bày và theo dõi dự án bằng Excel và Project do dữ liệu từ TFS đến các công cụ này được thông suốt.