**ĐẠI HỌC HOA SEN**

**Báo cáo đề tài**

**CÔNG NGHỆ DỊCH VỤ WEB**

**Đề tài:**

Xây dựng ứng dụng WS cung cấp thông tin danh bạ điện thoại

Giáo viên huớng dẫn: Võ Hoàng Hải

Sinh viên báo cáo: Nguyễn Trịnh Thanh Phúc – 093565

Lê Bá Thịnh – 093592

Lớp: HT330DV01

**NỘI DUNG**

1. **Giới thiệu chung:**
2. **Giới thiệu công nghệ:**
3. **Sơ lược về WS:**

Dịch vụ Web (Web Service) được coi là một công nghệ mang đến cuộc cách mạng trong cách thức hoạt động của các dịch vụ B2B (Business to Business) và B2C (Business to Customer). Giá trị cơ bản của dịch vụ Web dựa trên việc cung cấp các phương thức theo chuẩn trong việc truy nhập đối với hệ thống đóng gói và hệ thống kế thừa. Các phần mềm được viết bởi những ngôn ngữ lập trình khác nhau và chạy trên những nền tảng khác nhau có thể sử dụng dịch vụ Web để chuyển đổi dữ liệu thông qua mạng Internet theo cách giao tiếp tương tự bên trong một máy tính. Tuy nhiên, công nghệ xây dựng dịch vụ Web không nhất thiết phải là các công nghệ mới, nó có thể kết hợp với các công nghệ đã có như XML, SOAP, WSDL, UDDI… Với sự phát triển và lớn mạnh của Internet, dịch vụ Web thật sự là một công nghệ đáng được quan tâm để giảm chi phí và độ phức tạp trong tích hợp và phát triển hệ thống.

Theo định nghĩa của W3C (World Wide Web Consortium), dịch vụ Web là một hệ thống phần mềm được thiết kế để hỗ trợ khả năng tương tác giữa các ứng dụng trên các máy tính khác nhau thông qua mạng Internet, giao diện chung và sự gắn kết của nó được mô tả bằng XML. Dịch vụ Web là tài nguyên phần mềm có thể xác định bằng địa chỉ URL, thực hiện các chức năng và đưa ra các thông tin người dùng yêu cầu. Một dịch vụ Web được tạo nên bằng cách lấy các chức năng và đóng gói chúng sao cho các ứng dụng khác dễ dàng nhìn thấy và có thể truy cập đến những dịch vụ mà nó thực hiện, đồng thời có thể yêu cầu thông tin từ dịch vụ Web khác. Nó bao gồm các mô đun độc lập cho hoạt động của khách hàng và doanh nghiệp và bản thân nó được thực thi trên server.

Trước hết, có thể nói rằng ứng dụng cơ bản của Dịch vụ Web là tích hợp các hệ thống và là một trong những hoạt động chính khi phát triển hệ thống. Trong hệ thống này, các ứng dụng cần được tích hợp với cơ sở dữ liệu (CSDL) và các ứng dụng khác, người sử dụng sẽ giao tiếp với CSDL để tiến hành phân tích và lấy dữ liệu. Trong thời gian gần đây, việc phát triển mạnh mẽ của thương mại điện tử và B2B cũng đòi hỏi các hệ thống phải có khả năng tích hợp với CSDL của các đối tác kinh doanh (nghĩa là tương tác với hệ thống bên ngoài – bên cạnh tương tác với các thành phần bên trong của hệ thống trong doanh nghiệp).

1. **Sơ lược về WCF:**

WCF là công nghệ nền tảng nhằm thống nhất nhiều mô hình lập trình giao tiếp được hỗ trợ trong .NET 2.0 thành một mô hình duy nhất. Vào tháng 11 năm 2005, .NET 2.0 được Microsoft phát hành trong đó có cung cấp các hàm API riêng biệt cho các liên lạc dựa trên SOAP để tối đa hoá sự làm việc giữa các nền tảng sử dụng Web Services, đồng thời .NET 2.0 còn cung cấp các API để tối ưu việc liên lạc dựa trên mã nhị phân giữa các ứng dụng chạy trên hệ thống Windows gọi là .NET Remoting, các API cho các giao dịch phân tán, và API cho liên lạc dị bộ. WCF thống nhất các API này thành một mô hình duy nhất nhằm đáp ứng mô hình lập trình hướng dịch vụ.

WCF có thể sử dụng các bản tin SOAP giữa hai tiến trình, do đó làm cho các ứng dụng dựa trên WCF có thể làm việc với các tiến trình khác thông qua việc giao tiếp sử dụng bản tin SOAP. Khi một tiến trình WCF liên lạc với một tiến trình không là WCF, các bản tin SOAP được mã hoá trên cơ sở XML, nhưng khi nó liên lạc với một tiến trình WCF khác, bản tin SOAP có thể được tối ưu hoá dựa trên mã hoá nhị phân.

**II. Mô tả ứng dụng WS cung cấp thông tin về nguời dùng điện thoại**

1. **Cấu trúc chung**
2. **Mô tả giao diện**
3. **Phuơng thức họat động**

**III. Huớng dẫn lập trình**

1. **Thiết kế chuơng trình**:

**I. Mô tả ứng dụng:**

Ứng dụng WS cung cấp thông tin về nguời dùng điện thoại là một ứng dụng cho phép nguời sử dụng có thể xem thông tin nguời dùng điện thoại, tìm kiếm nguời dùng điện thoại, số điện thoại, địa chỉ liên lạc, …

1. **Đối với nguời dùng:**

* Một nguời dùng bất kì có thể xem thông tin các nguời dùng điện thoại nhưng không thể can thiệp sửa đổi vào nhưng thông tin này.
* Nguời dùng có thể tìm kiếm thông tin của nguời dùng điện thoại

1. **Đối với nguời quản lý:**

* Nguời quản lý có thể xem thông tin nguời dùng điện thoại như nguời sử dụng WS
* Để chỉnh sửa vào hệ thống nguời quản lý phải đăng nhập vào hệ thống bằng cách đăng nhập

*Sau khi đăng nhập nguời quản lý có thể:*

* Quản lý thông tin nguời dùng điện thoại, thêm, xóa, sửa thông tin nguời dùng điện thoại

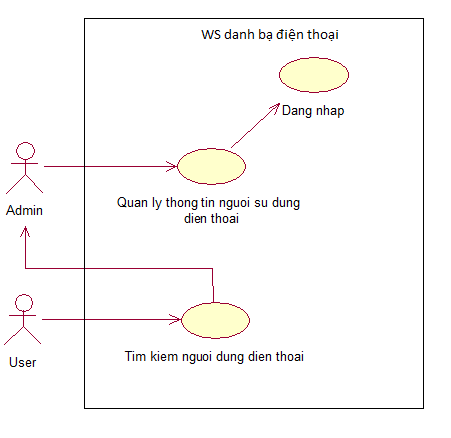
*Khi cần thoát khỏi hệ thống thì admin thực hiện đăng xuất khỏi ứng dụng*

**II. Mô tả chức năng chính**

Các chức năng chính của ứng dụng WS là: đăng nhập, thêm, xóa, sửa, tìm kíêm thông tin về nguời dùng điện thoại

1. **Use case model**

* **Tác nhân:**
* Admin
* User
* **Usecase:**
* Admin
* Thêm xóa sửa nguời dùng điện thoại
* Thêm xóa sửa thông tin chi tiết nguời dùng điện thoại
* User
* Xem nguời dùng điện thoại
* Xem chi tiết nguời dùng điện thoại
* Tìm kiếm nguời dùng điện thoại



1. **Phân rã usecase**

****

Usecase quản lý thông tin nguời dùng điện thoại

1. **Đặc tả usecase**

* Đặc tả usecase “Đăng nhập” của admin

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase | dang\_nhap |
| Tác nhân chính | Admin |
| Mức | 1 |
| Tiền điều kiện | Admin đã có sẵn username & password |
| Kích họat | Admin vào chức năng đăng nhập |
| Đảm bảo thành công | Chuyển đến trang chủ quản lý của Admin |
| Chuỗi sự kiện chính | 1. Admin chọn chức năng đăng nhập 2. Hệ thống hiển thị form đăng nhập và yêu cầu nhập username & password 3. Admin nhập username & password và đang nhập vào hệ thống 4. Hê thống kiểm tra thông tin 5. Hệ thống chuển đến trang quản lý |
| Ngoại lệ | Thông tin đăng nhập sai, quay lại buớc 3 |

* Đặc tả usecase “Thêm nguời dùng điện thoại” của admin

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase | them\_nguoi\_dung |
| Tác nhân chính | Admin |
| Mức | 2 |
| Tiền điều kiện | Admin phải đăng nhập vào hệ thống |
| Kích họat | Admin vào chức năng quản lý nguời dùng điện thoại |
| Đảm bảo thành công | Hệ thống thêm nguời dùng điện thoại thành công |
| Chuỗi sự kiện chính | 1. Admin chọn chức năng thêm nguời dùng điện thoại 2. Hệ thống hiển thị form thêm nguời dùng điện thoại và yêu cầu nhập thông tin nguời dùng điện thoại mới 3. Hệ thống hiển thị form thêm nguời dùng điện thoại và yêu cầu nhập thông tin nguời dùng điện thoại mới 4. Admin nhập thông tin nguời dùng điện thoại mới và lưu lại 5. Hệ thông kiểm tra thông tin nguời dùng điện thoại và xác nhận lưu thành công 6. Hệ thống thêm nguời dùng điện thoại mới vào cơ sơ dữ liệu |
| Ngoại lệ | Hệ thống thông báo nguời dùng điện thoại đã có, quay lại buớc 3 |

* Đặc tả usecase “Xóa nguời dùng điện thoại” của Admin

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase | Xoa\_nguoi\_dung |
| Tác nhân chính | Admin |
| Mức | 2 |
| Tiền điều kiện | Admin phải đăng nhập vào hệ thống |
| Kích họat | Admin vào chức năng quản lý nguời dùng điện thoại |
| Đảm bảo thành công | Hệ thống xóa nguời dùng điện thoại thành công |
| Chuỗi sự kiện chính | 1. Admin chọn chức năng xóa nguời dùng điện thoại 2. Hệ thống hiển thị form xóa nguời dùng điện thoại và yêu cấu nhập thông tin nguời dùng điện thoại cần xóa 3. Admin nhập thông tin nguời dùng điện thoại và “tìm kiếm” 4. Hệ thống tìm và xuất ra tên nguời dùng điện thoại đã tìm kiếm 5. Admin chọn nguời dùng điện thoại và nhấn nút xóa 6. Hệ thống xóa nguời dùng điện thoại khỏi cơ sở dữ liệu 7. Hệ thống thông báo xóa thành công |
| Ngoại lệ | Hệ thống thông báo nguời dùng điện thoại không tìm thấy, quay lại buớc 3 |

* Đặc tả usecase “Sửa nguời dùng điện thoại” của Admin

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase | Sua\_nguoi\_dung |
| Tác nhân chính | Admin |
| Mức | 2 |
| Tiền điều kiện | Admin phải đăng nhập vào hệ thống |
| Kích họat | Admin vào chức năng quản lý nguời dùng điện thoại |
| Đảm bảo thành công | Hệ thống sửa nguời dùng điện thoại thành công |
| Chuỗi sự kiện chính | 1. Admin chọn chức năng sửa nguời dùng điện thoại 2. Hệ thống hiển thị form sửa nguời dùng điện thoại và yêu cầu nhập thông tin nguời dùng điện thoại cần sửa 3. Admin nhập thông tin nguời dùng điện thoại và tìm kiếm nguời dùng điện thoại 4. Hệ thống hiển thị nguời dùng điện thoại đã tìm kiếm 5. Admin chọn nguời dùng điện thoại và nhấn nút “sửa” 6. Hệ thống hiển thị form chi tiết nguời dùng điện thoại 7. Admin chính sửa thông tin nguời dùng điện thoại và nhấn nút “lưu” 8. Hệ thống cập nhập phần đã sửa vào cơ sở dữ liệu và báo cáo thành công |
| Ngoại lệ | Hệ thống thông báo nguời dùng điện thoại đã có, quay lại buớc 3 |

* Đặc tả usecase “Tìm kiếm nguời dùng điện thoại” của nguời sử dụng WS

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase | Tim\_kiem |
| Tác nhân chính | Admin, nguời dùng |
| Mức | 1 |
| Tiền điều kiện | Truy cập hệ thống |
| Kích họat | Chọn chức năng tìm kiếm |
| Đảm bảo thành công | Hệ thống hiển thị thông tin tìm kiếm đuợc |
| Chuỗi sự kiện chính | 1. Nguời dùng chọn chức năng tìm kiếm 2. Hệ thống hiển thị form tìm kiếm nguời dùng điện thoại và từ khóa 3. Nguời dùng nhập từ khóa và nhấn “Tìm kiếm” 4. Hê thống thực hiện việc tìm kiếm dựa trên từ khóa 5. Hệ thống hiển thị danh sách các nguời dùng điện thoại đã tìm đuợc 6. Nguời dùng chọn một nguời dùng điện thoại để xem thông tin chi tiết 7. Hệ thống hiển thị thông tin nguời dùng điện thoại |
| Ngoại lệ | Hệ thống thông báo không có nguời dùng điện thoại thỏa từ khóa -> Hệ thống hỏi nguời dùng có muốn nhập từ khóa khác để tiếp tục tìm kiếm. -> Nếu có, quay lại bước 3. Nếu không, kết thúc. |

**III. Mô tả về CSDL**

CSDL gồm 2 table: user và nguời dùng điện thoại

* Table user chứa thông tin user đăng nhập vào ứng dụng gồm có username và password.
* Table nguời dùng điện thoại chứa thông tin về nguời dùng điện thoại gồm tên nguời dùng, địa chỉ, số điện thoại, thông tin cá nhân nguời dùng điện thoại

1. **Thực hiện chuơng trình**