**WEBSITE Quản Lý Nhân Sự**

***Xây dựng và phát triển website quản lý nhân sự.***

*[Mã Dự Án: CHPQ86]*

**Table of contents**

**1.** **Giới thiệu dự án 4**

**2.** **Các nhân sự tham gia dự án 4**

2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng 4

2.2. Thông tin liên hệ phía công ty 4

2.3. Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng 4

**3.** **Khảo sát dự án 4**

3.1. Yêu cầu khách hàng 4

3.2. Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ 4

3.3. Mô hình hoạt động dự kiến sau khi áp dụng sản phẩm mới 4

3.4. Phân tích ưu điểm/nhược điểm/lợi ích khách hàng 4

**4.** **Ước lượng 4**

4.1. Ước lượng tính năng 4

4.2. Ước lượng cách tích hợp hệ thống 4

4.3. Ước lượng thời gian 4

4.4. Ước lượng rủi ro 4

4.5. Xác định các hạng mục kiểm thử 4

4.6. Ước lượng cách thức triển khai/cài đặt 4

**5.** **Ước lượng giá thành 4**

**6.** **Phân chia các giai đoạn chính 5**

**7.** **Phân tích thiết kế 5**

7.1. Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm 5

7.2. Giao diện 5

7.3. Cơ sở dữ liệu 5

7.4. Mạng 5

7.5. Tương tác người dùng 5

7.6. Đặc tả giao diện API (interface) 5

7.7. Bảo mật 5

7.8. Sao lưu phục hồi 5

7.9. Chuyển đổi dữ liệu 5

**8.** **Danh mục tài liệu liên quan 5**

**Phiên bản tài liệu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày lập | Mô tả thay đổi | Phiên bản | Người lập | Người duyệt |
| 8/12/2018 | Phác thảo | 1.0 | Mai Xuân Chức | Nguyễn Duy Phúc |
| 10/12/2018 | Bổ sung thêm các tính năng khách hàng yêu cầu | 1.2 | Ngô Thế Quyền | Nguyễn Duy Phúc |
| 15/12/2018 | Hoàn thiện các chức năng khác | 2.0 | Lê Doãn Hiệu | Nguyễn Duy Phúc |
| 16/12/2018 | Hoàn thiện tài liệu | 2.1 | Nguyễn Duy Phúc | Mai Xuân Chức |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**1. Giới thiệu dự án**

**Website Quản lý nhân sự**

Khách hàng: Công ty TNHH Đông Dương

Địa chỉ: 234/4B Bạch Mai – Hai Bà Trưng – Hà Nội

Ngày bắt đầu dự án: 10/08/2018

Mục tiêu dự án đề ra: Xây dựng hệ thống website quản lý nhân sự , giúp cho công việc quản lý nhân viên, các cơ quan quản lý một cách dễ dàng, chi tiết nhất .

**2. Các nhân sự tham gia dự án**

* **Thông tin liên hệ phía khách hàng**

Anh Nguyễn Văn Bình

Email: [nguyenvanbinh@gmail.com](mailto:nguyenvanbinh@gmail.com)

Địa chỉ: 200/4B Bạch Mai – Hai Bà Trưng – Hà Nội

Số điện thoại: 0123456789

FaceBook: <https://facebook.com/nguyenvanbinh20>

Chức vụ: Trưởng phòng kỹ thuật công ty

* **Thông tin liên hệ phía công ty**

Giám đốc dự án: Anh Mai Xuân Chức

Địa chỉ: Phòng 802 Tòa nhà B1 Hust

Điện thoại: 012345677

Email: [chucmx@gmail.com](mailto:chucmx@gmail.com)

Fb: <https://facebook.com/chucmx>

Marketting: Chị Quyên – Trưởng phòng marketting

Địa chỉ: 803 B1 Hust

Điện thoại: 0987654321

Email: [quyennt@gmail.com](mailto:quyennt@gmail.com)

Fb: <https://facebook/quyennt>

Phụ trách dự án: - Nhóm kỹ thuật – Anh Phúc – Trưởng phòng kỹ thuật MSL

Địa chỉ: 803 B1 Hust

Điện thoại: 0987654332

Email: [phucnv@gmail.com](mailto:phucnv@gmail.com)

Fb: <https://facebook/phucnv>

* **Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng**
* **Sơ đồ tổng quát dự án**
* **Vai trò trong dự án**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Vị trí trong  dự án | Ngày bắt đầu | Ngày kết thúc | Phone/email | Địa chỉ liên lạc |
| **Quản lý** | | | | | | |
| 1 | A Chức | Giam đốc dự án | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 012345677  chucmx@gmail.com | 123 Phố Vọng |
| 2 | A Phúc | Quản trị dự án | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 0987654332  phucnv@gmail.com | 20 Bạch Mai- Hà Nội |
| 3 | C Quyên | Trưởng phòng marketting | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 0987654321  quyennt@gmail.com | Đống Đa –Hà Nội |
| **Nhóm Dev-Test** | | Chịu Trách nhiệm về kỹ thuật sản phẩm | | | | |
| 4 | A Phúc | Trưởng nhóm | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 0987654332  phucnv@gmail.com | 20 Bạch Mai- Hà Nội |
| 5 | A Quyền | Thành Viên | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 0123456789  quyen@gmail.com | Thanh Xuân- Hà Nội |
| 6 | A Mai | Thành Viên | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 0123456789  mai@gmail.com | Thanh Xuân-Hà Nội |
| 7 | A Hiệu | Thành viên | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 0123456789  hieu@gmail.com | Hai Bà Trưng - Hà Nội |
| **Nhóm Kiểm Thử** | | Kiểm ra chất lượng của sản phẩm qua mỗi giai đoạn | | | | |
| 8 | A Phúc | Trưởng nhóm | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 0987654332  phucnv@gmail.com | 20 Bạch Mai- Hà Nội |
| 9 | A Hiệu | Thành viên | 10/08/2018 | Ngày kết thúc dự án | 0123456789  hieu@gmail.com | Hai Bà Trưng - Hà Nội |

**3. Khảo sát dự án**

* **Yêu cầu khách hàng**

Xây dựng hệ thống website quản lý nhân sự công ty gồm những nội dung sau:

Tính năng:

* Giao diện dễ sử dụng, đẹp mắt
* Hiển thị được tất cả thông tin nhân viên
* Thêm , sửa, xóa nhân viên
* Phân chia được nhân viên theo bộ phận
* Thống kê báo cáo về nhân sự
* Tìm kiếm nhân viên
* Thống kê báo cáo về lương
* Thêm bảo hiểm y tế
* Cập nhật, lưu trữ hồ sơ của nhân viên

Yêu cầu: Chạy ổn định trên các trình duyệt như Chrome, Coccoc…, Load dữ liệu nhanh cũng như truy vấn tìm kiếm cho kết quả nhanh.

Thời gian: <= 5 tháng

Mức giá: 300 triệu

Server: Mua mới

Dữ liệu được in báo cáo hàng quý bằng file Excel.

* **Mô hình hoạt động hiện thời – nghiệp vụ**



Người quản lý đăng nhập tài khoản đã được tạo trước để quản lý nhân sựu. Sau khi đăng nhập thì trang chủ sẽ hiển thị, và gôm có những chức năng cần có của trang website.

Nguời quản lý sẽ chọn từng chức năng, như thêm sửa , xóa, nhân viên. ấn xác nhận để dữ liệu được đưa lên server để lưu trữ. Tương tự khi thông kê hay báo cáo thì dữ liệu sẽ được lưu vào database. Cũng như lúc tìm kiếm thì sẽ lấy dữ liệu từ database lên cho người quản lý xem

* **Mô hình hoạt động dự kiến sau khi áp dụng sản phẩm mới**



* **Phân tích ưu điểm/nhược điểm/lợi ích khách hang**

Ưu điểm:

* Người quản lý dễ dàng nắm bắt thông tin mỗi nhân viên
* Tối ưu hóa việc sử dụng giấy tờ lưu trữ
* Lưu trữ thông tin đầy đủ của tất cả nhân viên, ngày đến và ngày đi
* Không cần tính toán lương của nhân viên thế nào, khi chỉ cần có số ngày công và các cấp bậc thì hệ thống đã giải quyết được việc này
* Thống kê chi tiết các thay đổi về nhân sự, cũng như tài chính
* Giảm bớt công việc của người quản lý
* Báo cáo chi tiết và đầy đủ nhất
* Bảo mật thông tin của nhiều người

Nhược điểm:

* Sử dụng hệ thống website thì có thể dẫn đến bị tấn công, lấy cắp thông tin của công ty

**4. Ước lượng**

QUẢN LÝ NHÂN SỰ CỦA 1 CÔNG TY

* **Ước lượng tính năng**

Hiển thị

* Hỗ trợ danh mục đa cấp
* Tìm kiếm nhanh
* Tìm theo từ khóa, tên, tuổi, chức vụ,…
* Thông tin nhân viên: tên, tuổi, chức vụ, ảnh, địa chỉ, số điện thoại, email,…
* Trình độ chuyên sâu
* Hợp đồng lao động

Quản lý

* Thêm nhân viên
* Xóa nhân viên, giải phóng hợp đồng
* Chỉnh sửa thông tin nhân viên
* Thời biểu làm việc
* Phân công nhân sự
* Bảo hiểm lao động, các chế độ đại ngộ đặc biệt
* Các trường hợp đặc biệt

Tính lương

* Hiển thị khối lượng làm việc trong tháng
* Tính lương cho nhân viên
* Xem xét tăng lương, thưởng, trừ.
* Trả lương vào tài khoản ngân hàng của nhân viên vào ngày cuối cùng của tháng
* Các trường hợp đặc biệt
* **Ước lượng cách tích hợp hệ thống**
* Máy tính nội bộ của giám đốc, phòng hành chính
* Hỗ trợ app trên thiết bị của giám đốc
* Cơ sở dữ liệu: MySQL
* Các hệ thống thanh toán (paypal,baokim,…)
* **Ước lượng thời gian**

\* 5 tháng :

- Phân chia thành các giai đoạn:

Khảo sát: 15 ngày.

Xây dựng: 4 tháng.

Kiểm thử, nghiệm thu: 15 ngày.

* **Ước lượng rủi ro**

Các rủi ro có thể xảy ra:

* Bị tấn công mất thông tin nhân viên
* Sử dụng hệ thống tường lửa, có phương án backup dữ liệu
* 3 nhân viên sắp nghỉ việc
* Cần tuyển dụng và training dự án trước khi 3 nhân viên nghỉ việc
* Khách hàng có thể đòi thay đổi thiết kế
* Cần thống nhất để hạn chế sự thay đổi của khách hàng hoặc tìm cách điều hướng yêu cầu của khách hàng sao cho dễ thực hiện, dễ trúng thưởng
* **Xác định các hạng mục kiểm thử**

Functional testing – kiểm tra chức năng

* Function testing - kiểm tra chức năng
* User interface testing - kiểm tra giao diện người sử dụng
* Data & database integrity testing - kiểm tra DL & tích hợp DL
* Business cycle testing - kiểm tra chu trình nghiệp vụ

Performance testing – kiểm tra hiệu suất

* Performance progiling
* Load testing
* Sự chính xác của hệ thống

Sercurity & Access control testing – kiểm tra bảo mật và kiểm soát truy cập

Database Test Cases (Test case cơ sở dữ liệu)

* Ứng dụng có lưu trữ các dữ liệu đã nhập vào cơ sở dữ liệu?
* Trong suốt tiến trình có dữ liệu nào bị mất không?
* Người dùng trái phép không được xem hoặc truy cập thông tin của người dùng.
* Một phần dữ liệu đã thực hiện không nên được lưu lại
* **Ước lượng cách thức triển khai/cài đặt**

- Server : Mua mới

- Triển khai thiết bị dẫn (ống nhựa, nẹp…).

- Triển khai hệ thống cáp mạng theo sơ đồ thiết kế.

- Đánh dấu dây cáp và kết nối vào Switch.

- Lắp đặt máy tính và các thiết bị ngoại vi vào hệ thống.

- Cài đặt hệ thống cho toàn bộ các máy tính.

- Cài đặt hệ điều hành Linux cho Server.

- Cài đặt giao thức truyền tải mạng và các dịch vụ mạng.

- Phân quyền server: tạo nhóm người dùng (theo phòng ban, theo tính chất công việc).

- Thiết lập tài khoản người dùng

- Phân quyền người dùng

- Cài đặt chương trình ứng dụng mạng

- Cài đặt giao thức các máy con

- Lắp đặt máy tính và các thiết bị ngoại vi vào hệ thống.

- Chia sẻ tài nguyên máy con

**5. Ước lượng giá thành**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Chi phí | Tiền (VNĐ) |
| 1 | Khảo sát, đi lại | 10.000.000 |
| 2 | Tiền lương ( code, kiểm thử ) | 70.000.000 |
| 3 | Văn phòng phẩm, thiết bị, địa bàn | 100.000.000 |
| 4 | Huấn luyện | 5.000.000 |
| 5 | Vận hành ( Tên miền, hosting ) | 5.000.000 |
| 6 | Bảo mật, lưu trữ (nếu dùng) | 20.000.000 |
| 7 | Sao lưu phục hồi (nếu dùng) | 30.000.000 |
| 8 | Bảo trì ( 25%) | 60.000.000 |
| Tổng | | 300.000.000 |

**6. Phân chia các giai đoạn chính**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Giai đoạn** | **Nội dung** | **Thời gian** | **Chi phí thanh toán** |
| 1 | * Tìm hiểu, khảo sát thông tin khách hàng * Đưa ra demo phần mềm cho khách hàng tham khảo | 2 tuần | 1000$ |
| 2 | * Thiết kế tổng quan * Thiết kế chi tiết | 1 tháng | 2000$ |
| 3 | * Thực hiện chương trình | 2 tháng | 2000$ |
| 4 | * Kiểm thử, sửa lỗi, hoàn thành chương trình * Bàn giao với khách hàng | 2 tuần | 3100$ |

**7. Phân tích thiết kế**

* **Mô hình tích hợp phần cứng/phần mềm**



* **Giao diện**
* **Cơ sở dữ liệu**
* Dùng hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

Vì MySQL hỗ trợ tốt cho website. MySQL có sự linh hoạt nhất định, vì có thể dùng nhiều storage engine khác nhau cho bảng, dựa trên tốc độ, độ tin cậy hoặc các lý do khác.

* Cơ sở dữ liệu của website:



* **Mạng**



* **Tương tác người dùng**
* **Đặc tả giao diện API (interface)**

1.Giao diện đăng nhập

* Giao diện có 2 trường để nhập tài khoản và mật khẩu và một button đăng nhập để thực hiện đăng nhập vào hệ thống.
* Người dùng sẽ nhập tài khoản và mật khẩu vào 2 ô tên tài khoản và mật khẩu. Sau đó sẽ nhấn vào nút đăng nhập.
* Nếu như tài khoản không tồn tại thì hiện thông báo: “Tài khoản không tồn tại. Vui lòng nhập lại!”.Nếu như tồn tại tài khoản nhưng mật khẩu sai thì hiện thông báo: “Mật khẩu không đúng. Vui lòng nhập lại!”.
* Nếu tài khoản và mật khẩu đúng thì sẽ được phép đăng nhập vào hệ thống. Nếu là quản trị hệ thống thì sẽ chuyển đến giao diện quản trị hệ thống.Còn nếu không phải thì chuyển đến giao diện chính.

2. Giao diện danh sách nhân viên.

- Giao diện có danh sách nhân viên ở màn hình chính, có phần textbox để tìm kiếm nhân viên theo tên hoặc mã nhân viên.

- Giao diên có các trường để xem thông tin nhân viên, danh sách các nhân viên đã nghỉ, công việc nhân viên được chọn.

3. Giao diện thêm mới nhận viên.

- Giao diện gồm các trường để thêm ảnh, thông tin nhân viên khi muốn thêm một nhân viên mới.

4. Giao diện quản lí quá trình công tác nhân viên.

- Giao diện có các trường để thêm lịch công tác nhân viên: thời gian, nơi công tác…

- Có các button để thêm, hủy bỏ, hoàn thành công tác của nhân viên.

5. Giao diên chấm công.

- Giao diện có danh sách nhân viên để chấm công, vắng là dấu X đỏ, đi làm là dấu V green, còn đi công tác sẽ để là o, đối với các trường hợp nghỉ chính đáng thì sẽ để là +, còn các nhân viên đang làm mà nghỉ việc thì để là – cho đến cuối tháng.

- Giao diện đượcđược tùy chọn cho từng phòng ban, cho từng tháng, có thể xem lại các tháng trước.

* **Bảo mật**
* Bảo mật Website với **Secure Sockets Layer(SSL)**.
* Đảm bảo sự hoạt động ổn dịnh truyền tải dữ liệu giữa máy chủ và trình duyệt của người dùng một cách riêng tư, bảo mật, và toàn vẹn.
* Mọi thông tin, dữ liệu bảo mật sẽ được bảo vệ tốt hơn.
* Vì website có phần đăng nhập – login.
* **Sao lưu phục hồi**
* Dùng dịch vụ SAO LƯU & PHỤC HỒI THÔNG MINH do CMCSI SG cung cấp.
* Chống trùng lặp dữ liệu và sao lưu đầy đủ hàng ngày, thậm chí hàng giờ:
* Nâng cao hiệu quả sử dụng băng thông .
* Giảm dung lượng lưu trữ cần thiết (ít hơn 5-7 lần so với các giải pháp sao lưu thông thường nhờ công nghệ Chống trùng lặp tại nguồn (Dedupe) và chống trùng lặp toàn phần (Global dedupe).
* Phục hồi dữ liệu theo yêu cầu chỉ một bước, đơn giản tới mức từng file.
* Có độ an toàn cao và hiệu năng vượt trội.
* Tiết kiệm tới 95% không gian lưu trữ với công nghệ chống trùng lặp dữ liệu tại nguồn.
* Có thể sao lưu hàng chục PB dữ liệu, với dung lượng thiết bị lưu trữ thực tế lên đến hàng trăm TB.
* Sao lưu dữ liệudung lượng lớn ngay cả qua các đường truyền có băng thông thấp như ADSL (64kbps, 128 kbps…)
* Tích hợp sâu với hạ tầng ảo hóa, khả năng sao lưu nhiều máy ảo nhanh chóng, phục hồi chỉ với một bước thao tác.
* Đảm bảo dữ liệu đã sao lưu luôn luôn được phục hồi  toàn vẹn.
* Thiết kế và triển khai nhanh chóng, chuyên nghiệp.
* **Chuyển đổi dữ liệu**
* Chuyển đồi dữ liệu từ MySQL sang Excel.

**8. Danh mục tài liệu liên quan**

* Paul DuBois, MySQL Cookbook, 2002
* Parviz F. Rad, Project Estimating and Cost Management, 2001
* Eric Rescorla, SSL and TSL Designing Secure Systems, 2000