**Life Line** is a pathology lab which performs ​different types of test​. Earlier the lab use to perform selected test only but with the increasing response of the patient and docter demand they have added new tests. So it becomes ​difficult to manage the reports of the patients and the details of the various tests​. So the management of the lab decided to develop software for the lab management. So the software ​Pathology Lab MANAGEMENT SYSTEM was developed to automate the lab details. This includes information about all lab ​items, Doctors, patients, and employees. This system gives a generalize, concise and accurate information regarding billing, purchase details. Stock etc. This system provides any type of enquiry such as patient details, stock, purchase details, Patient details, billing etc.

Life Line là một phòng thí nghiệm giải phẫu bệnh thực hiện các loại xét nghiệm khác nhau. Trước đó, phòng thí nghiệm chỉ sử dụng để thực hiện xét nghiệm đã chọn nhưng với sự đáp ứng ngày càng cao của bệnh nhân và yêu cầu của bác sĩ, họ đã bổ sung thêm các xét nghiệm mới. Vì vậy, rất khó để quản lý các báo cáo của bệnh nhân và chi tiết của các xét nghiệm khác nhau. Vì vậy ban lãnh đạo phòng thí nghiệm quyết định phát triển phần mềm quản lý phòng thí nghiệm. Vì vậy phần mềm HỆ THỐNG QUẢN LÝ Phòng thí nghiệm Bệnh học được phát triển để tự động hóa các chi tiết của phòng thí nghiệm. Điều này bao gồm thông tin về tất cả các hạng mục phòng thí nghiệm, Bác sĩ, bệnh nhân và nhân viên. Hệ thống này cung cấp thông tin tổng quát, ngắn gọn và chính xác liên quan đến việc thanh toán, chi tiết mua hàng. Còn hàng, v.v ... Hệ thống này cung cấp bất kỳ loại yêu cầu nào như chi tiết bệnh nhân, kho hàng, chi tiết mua hàng, chi tiết bệnh nhân, thanh toán, v.v.

Customer Requirement SpecificationOur client, Life Line wants the following actions to be implemented.  
1. The application will have different tabs like ​staff registration​, ​patientregistration​, through which staff should able to register him self.  
2. Through patient registration tab page for patient registration will be available.  
It should also have a tab which will give information of the entire test which is  
conducted in the lab and the cost of each test.  
3. Registered staff should able to log in through there username and password.  
4. Each test, staff and patient should have a unique id.  
5. There should be an admin login who can update and delete the types of test  
there cost, staff details, stock detail and the doctors detail who have  
reference them to this lab.  
6. Details of the test performed on the patient and the reports of the patient  
should be maintained i.e. add, update and delete.  
7. Billing details of the test should be maintained.  
8. Stock of various things like chemicals, medicine, instruments like syringe and  
other which are required for the test, cotton etc should be maintained.  
9. Proper validation should be applied to run the application according to the  
requirement of the management like if the username or password is not the  
user should not able to login, user should not able to do any updating or  
deletion etc.

Đặc điểm yêu cầu của khách hàng

Khách hàng của chúng tôi, Life Line muốn các hành động sau được thực hiện.

1. Ứng dụng sẽ có các tab khác nhau như đăng ký nhân viên, đăng ký bệnh nhân, thông qua đó nhân viên có thể tự đăng ký.

2. Thông qua trang tab đăng ký bệnh nhân để đăng ký bệnh nhân sẽ có sẵn. Nó cũng phải có một tab cung cấp thông tin về toàn bộ thử nghiệm được tiến hành trong phòng thí nghiệm và chi phí của mỗi thử nghiệm.

3. Nhân viên đã đăng ký sẽ có thể đăng nhập thông qua tên người dùng và mật khẩu đó.

4. Mỗi bài kiểm tra, nhân viên và bệnh nhân phải có một id duy nhất.

5. Cần có thông tin đăng nhập quản trị viên có thể cập nhật và xóa các loại xét nghiệm có chi phí, chi tiết nhân viên, chi tiết kho hàng và chi tiết bác sĩ đã tham khảo chúng đến phòng thí nghiệm này.

6. Chi tiết về xét nghiệm được thực hiện trên bệnh nhân và các báo cáo của bệnh nhân nên được duy trì, tức là thêm, cập nhật và xóa.

7. Chi tiết thanh toán của thử nghiệm nên được duy trì.

8. Dự trữ nhiều thứ khác nhau như hóa chất, thuốc men, dụng cụ như ống tiêm và những thứ khác cần thiết cho xét nghiệm, bông, v.v. nên được duy trì.

9. Xác nhận hợp lệ nên được áp dụng để chạy ứng dụng theo yêu cầu của quản lý như nếu tên người dùng hoặc mật khẩu không phải là người dùng sẽ không thể đăng nhập, người dùng không thể thực hiện bất kỳ cập nhật hoặc xóa, v.v.

The tables required in the application are as follows:-  
a. staff detail

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Field | Type | description |
| staffid | numeric | Every staff member should have a unique id |
| F\_name | varchar | First name of the staff member |
| L\_name | varchar | last name of the staff member |
| Doj | Date | Date of joining |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dept | Varchar | Department where h will work |
| addr | Varchar | Address of the staff member. |
| P\_no | Numeric | Phone no of the staff member |
| Gender | Char | Gender of the staff member |
| Dob | Date | Date of birth |
| Edu\_qual | Varchar | Education qualification of the staff member |
| Tech\_skills | Varchar | Technical Skill of the staff like he may be expert in radiology or scanning etc. |

b.Patient Detail

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Field | Type | description |
| patientid | numeric | Every patient should have a unique id |
| F\_name | varchar | First name of the patient |
| L\_name | varchar | last name of the patient |
| Dot | Date | Date of test performed |
| Dept | Varchar | Department where the test is performed |
| addr | Varchar | Address of the patient |
| P\_no | Numeric | Phone no of the patient |
| Gender | Char | Gender of the patient |
| Dob | Date | Date of birth |
| test | Varchar | Test to be done like bloodtest or scanning etc |
| bill | Numeric | Bill to be paid for the test |

c. Billing

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Field | Type | description |
| billno | numeric | Bill no of the particular patient |
| patientid | numeric | Id of the patient |
| amount | numeric | Amount paid by the patient |

e.Test performed in the lab

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Field | Type | description |
| testid | numeric | Every test should have a unique id |
| tname | varchar | Name of the test |
| cost | Numeric | Cost of the test |

f.Stock detail

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Field | Type | description |
| itemcode | numeric | Every item should have a unique id |
| iname | varchar | Name of the item |
| icost | Numeric | Cost of the item |
| inum | numeric | Total No of the items available |
| dnum | numeric | No of the items consumed |

g.docter Details

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Field | Type | description |
| D\_name | varchar | Docters name |
| address | varchar | Docters address |
| P\_no | Numeric | Phone no of the docter |
| specialization | Varchar | Specialization of the docter |

i Reports of the patient

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Field | Type | description |
| patientid | numeric | Id of the patient |
| report | varchar | Report of the test |
| testid | Numeric | Phone no of the docter |