

**Production Management and Labor Organization System (PMLOS)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group Members | Phan Duy Vy | SE04905 |
| Vu Ngoc Thuong | SE04816 |
| Nguyen Dinh Hoang | SE05083 |
| Nguyen Thi Huong | SE05085 |
| Giap Minh Luat | SE05010 |
| Supervisor | Tran Quy Ban | |
| Capstone project code |  | |

Hoa Lac, December 2019

**Table of contents**

[1. Introduction 5](#_Toc25336771)

[1.1. Purpose 5](#_Toc25336772)

[1.2. Project Information 5](#_Toc25336773)

[1.3. The People 5](#_Toc25336774)

[1.3.1. Supervisor 5](#_Toc25336775)

[1.3.2. Team Members 5](#_Toc25336776)

[1.4. Background 6](#_Toc25336777)

[1.4.1. History of Quang Hanh - TKV 6](#_Toc25336778)

[1.4.2. Organizational structure of Quang Hanh – TKV 6](#_Toc25336779)

[1.4.3. Business in Quang Hanh – TKV 6](#_Toc25336780)

[1.4.4. Responsibility in business of each department 6](#_Toc25336781)

[1.4.5. Current system 6](#_Toc25336782)

[1.4.6. Business between TCLD department and other departments 6](#_Toc25336783)

[1.4.7. Existing system 6](#_Toc25336784)

[1.4.8. Conflict and difficulty of current system 6](#_Toc25336785)

[1.5. The Proposed system 6](#_Toc25336786)

[1.5.1. The idea 6](#_Toc25336787)

[1.5.2. Technical requirement 6](#_Toc25336788)

[1.5.3. Functional requirement 6](#_Toc25336789)

[1.5.4. Out-of-Scope Functions 6](#_Toc25336790)

[2. Software project management 7](#_Toc25336791)

[2.1. Problem Definition 7](#_Toc25336792)

[2.1.1. Name of this Capstone project 7](#_Toc25336793)

[2.1.2. Problem Abstract 7](#_Toc25336794)

[2.1.3. Project Overview 7](#_Toc25336795)

[2.2. Project organization 7](#_Toc25336796)

[2.2.1. Software Process Model 7](#_Toc25336797)

[2.2.2. Roles and Responsibilities 7](#_Toc25336798)

[2.2.3. Tools and Techniques 7](#_Toc25336799)

[2.3. Project management plan 7](#_Toc25336800)

[2.3.1. Tasks 7](#_Toc25336801)

[2.3.2. Task Sheet: Assignments and Timetable 7](#_Toc25336802)

[2.3.3. All Meeting Minutes 7](#_Toc25336803)

[2.4. Coding Convention 7](#_Toc25336804)

[2.5. Other material 7](#_Toc25336805)

[3. Software Requirements Specifications (SRS) 7](#_Toc25336806)

[3.1. User requirement specification 7](#_Toc25336807)

[3.2. System requirement specification 7](#_Toc25336808)

[4. Software Design Description (SDD) 7](#_Toc25336809)

[4.1. Overview 7](#_Toc25336810)

[4.2. Overall System Architectural 7](#_Toc25336811)

[4.3. Architectural Layer Design 7](#_Toc25336812)

[4.4. Software detailed design 7](#_Toc25336813)

[4.4.1. Activity process 7](#_Toc25336814)

[4.4.2. Context diagram 7](#_Toc25336815)

[4.4.3. Detail description 7](#_Toc25336816)

[4.5. Database Design or Data Structures 7](#_Toc25336817)

[4.5.1. Entity Relationship diagram 7](#_Toc25336818)

[4.5.2. Data Description 7](#_Toc25336819)

[4.6. References 7](#_Toc25336820)

[5. Software Test Documentation (STD) 8](#_Toc25336821)

[5.1. INTRODUCTION 8](#_Toc25336822)

[5.1.1. Purpose 8](#_Toc25336823)

[5.1.2. Background information 8](#_Toc25336824)

[5.2. Test plan 8](#_Toc25336825)

[5.2.1. Scope of testing 8](#_Toc25336826)

[5.2.2. Constraints 8](#_Toc25336827)

[5.2.3. Risk list 8](#_Toc25336828)

[5.2.4. Requirements for Test 8](#_Toc25336829)

[5.2.5. Test strategy 8](#_Toc25336830)

[5.2.6. Resource 8](#_Toc25336831)

[5.2.7. Test milestones 8](#_Toc25336832)

[5.2.8. Deliverables 8](#_Toc25336833)

[5.3. Test Design 8](#_Toc25336834)

[5.4. Testcase 8](#_Toc25336835)

[5.5. Test Defect 8](#_Toc25336836)

[5.6. Test Report 8](#_Toc25336837)

[6. Software User’s Manual (SUM) 8](#_Toc25336838)

[6.1. User’s Guide 8](#_Toc25336839)

[6.1.1. Purposes 8](#_Toc25336840)

[6.1.2. Detailed Guidelines 8](#_Toc25336841)

# Introduction

## Purpose

PMLOS is the system that helps to Quang Hanh TKV helps Quang Hanh TKV company to change the way manage production and labor from ineffective way (by excel) to manage by software to increase work efficiency and reduce risk.

## Project Information

* Project name: **Production Management and Labor Organization System**
* Project code: **PMLOS**
* Project group name**: Ready Team**
* Product type: **Web application**
* Timeline: **Dec 08 th , 2017 – Nov 13 th, 2018**

## The People

### Supervisor

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Full name** | **Phone** | **E-mail** | **Title** |
| Supervisor | Tran Quy Ban | 01644576026 | [sonnt5@fe.edu.vn](mailto:sonnt5@fe.edu.vn) | Lecturer |

### Team Members

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Full name** | **Student ID** | **Phone** | **E-mail** | **Role** |
| 1 | Phan Duy Vy | SE04122 | 01679607159 | [anhntlse04122@fpt.edu.vn](mailto:anhntlse04122@fpt.edu.vn) | Leader |
| 2 | Vu Ngoc Thuong | SE04255 | 0934746474 | [hanhlmse04255@fpt.edu.vn](mailto:hanhlmse04255@fpt.edu.vn) | Tester |
| 3 | Nguyen Dinh Hoang | SE03568 | 0969999072 | [thuongtxse03568@fpt.edu.vn](mailto:thuongtxse03568@fpt.edu.vn) | Dev |
| 4 | Nguyen Thi Huong | SE04273 | 0982354520 | [cuongnmse04273@fpt.edu.vn](mailto:cuongnmse04273@fpt.edu.vn) | Dev |
| 5 | Giap Minh Luat | SE04387 | 0934442457 | [anhnnse04387@fpt.edu.vn](mailto:anhnnse04387@fpt.edu.vn) | Dev |

## Background

### History

### Organizational structure

### Department introduction

### Responsibility in business of each department

### Current system

### Business between TCLD department and other departments

### Existing system

### Conflict and difficulty of current system

## The Proposed system

### The idea

Xem xét các vấn đề của hệ thống thủ công hiện tại, PMLOS được tạo ra để giải quyết tất cả những vấn đề đó. Đây sẽ là một hệ thống quản lý trực quan, toàn diện, giúp việc quản lý trở nên nhanh hơn, đa nhiệm, đơn giản hơn, hiệu quả hơn, loại bỏ các hạn chế của hướng dẫn hệ thống, cải thiện hiệu quả năng suất, giảm thiểu rủi ro lỗi. Nhân viên sẽ được quản lý bởi bộ phận và chứng chỉ sẽ được quản lý bởi nhân viên. PMLOS sẽ cung cấp tính năng tìm kiếm và lọc nhân viên theo tính năng của bộ phận để giúp tìm kiếm thông tin của nhân viên và chứng chỉ của anh ấy / cô ấy dễ dàng hơn.

### Technical requirement

Bởi vì công việc của Công ty Quang Hạnh liên quan đến công việc trong các mỏ. Của tôi là một nơi cực kỳ nguy hiểm với khó khăn và phức tạp. Thật khó để mang nhiều thiết bị, thiết bị và ngoài ra các nhà quản lý không biết nhiều về máy tính và công nghệ phức tạp. Với điều kiện của hố Wi-Fi, PMLOS được xây dựng cho trang web, điều đó sẽ phù hợp nhất với các điều kiện trên. Với người dùng sử dụng CNTT văn phòng để làm quen với phần mềm nhanh hơn và thân thiện hơn với người dùng trong quá trình sử dụng. Phần mềm sẽ quản lý nguồn máy chủ, tự động ngắt kết nối dữ liệu, liên kết và chiếm quyền kiểm soát hệ thống radio kỹ thuật số hiện tại của Công ty để vận hành mất điện.

### Functional requirement

Do có nhiều vị trí khác nhau trong bộ phận tổ chức lao động, các tính năng và màn hình sẽ được chỉ định và chỉ những người được ủy quyền mới có thể xử lý các tính năng và màn hình. Có các vị trí trong bộ phận tổ chức lao động như quản lý giấy tờ, quản lý chứng chỉ, quản lý huy động, quản lý năng suất lao động và quản lý bộ phận. Vì vậy, các tính năng sẽ được phát triển dựa trên các vị trí và công việc trong bộ phận tổ chức lao động.

Đối với nhân viên quản lý hồ sơ và giấy tờ, vì khó khăn hiện tại của họ là việc quản lý trên excel còn bị phân tán ở nhiều file khác nhau gây mất nhiều thời gian cho việc tìm kiếm lại để sửa đổi cũng như có rủi ro về mất mát dữ liệu nên phần mềm sẽ giúp nhân viên quản lý hồ sơ tâp trung hơn.sẽ có màn hình về quản lý hồ sơ nhân viên trong công ty dưới dạn danh sách. Khi chọn vào nhân viên sẽ có màn hình hiển thị toàn bộ thông tin của nhân viên này. Người quản lý có thể bổ sung cũng như sửa chữa thông tin trong hồ sơ của nhân viên này. Phần mềm cũng sẽ cung cấp khả năng tìm kiếm theo mã nhân viên, tên nhân viên hoặc lọc nhân viên theo phần xưởng giúp cho viêc tìm kiếm thông tin của nhân viên cần chỉnh sửa diễn ra nhanh chóng.Trong trang quản lý hồ sơ , người quản lý cũng có thể dể dàng thấy hồ sơ của nhân viên đang thiếu những gì để có thể thông báo cho nhân viên đó bổ sung. Sau khi bổ sung hồ sơ, lịch sử về việc bổ sung hồ sơ cũng sẽ được lưu lại để trưởng phòng có thể quản lý.

Đối với nhân viên quản lý việc tuyển dụng và chấm dứt hợp đồng , khó khăn mà họ đanh gặp phải cũng là việc quản lý các hồ sơ nhân viên đã tuyển dụng vào cũng như những hồ sơ nhân viên đã chấm dứt hợp đồng. điều này dẫn tới việc khó thống kê nhân lực của công ty và thống kê lượng tuyển dụng và chấm dứt. phần mềm sẽ hỗ trợ tính năng tạo mẫu chấm dứt hợp đồng và tuyển dụng nhân viên. Sau khi người quản lý xin được mã quyết định từ phía ban giám đốc, người quản lý sẽ điền mã số quyết định vào form này. Phần mềm sẽ quản lý các đơn đã có quyết định cũng như chưa có quyết định. Sau khi một nhân viên đã có quyết định tuyển dụng hồ sơ sẽ được quản lý bởi phần mềm trong phần hồ sơ trong công ty và với quyết định chấm dứt hợp đồng hồ sơ sẽ được lưu trữ trong phần hồ sơ ngoài công ty. Số lượng chấm dứt và tuyển dụng của hai ban là cơ điện và khai thác sẽ được thống kê lại số lượng phục vụ cho việc làm báo cáo về tổng chấm dứt và tuyển dụng theo tháng và theo năm được dễ dàng.

Đối với chuyên viên quản lý chứng chỉ của công ty và chứng chỉ của nhân viên, hiện tại họ đang gặp khá nhiều khó khăn và gây mất thời gian, chủ yếu tập trung ở phần tìm kiếm hồ sơ nhân viên và thêm chứng chỉ cũng như gia hạn lại chứng chỉ cho họ,bên cạnh đó là việc quản lý việc các nhân viên đang đi làm đã có chứng chỉ cho phần nhiệm vụ được giao hay chưa. Phần mềm sẽ hỗ trợ bằng cách có tính năng quản lý phần chứng chỉ của cả công ty và quản lý chứng chỉ của nhân viên.đối với quản lý chứng chỉ của cả công ty, khi cần thêm mới, chỉnh sửa thông tin hay bỏ những chứng chỉ đã cũ, phần mềm sẽ giúp việc này diễn ra dễ dàng hơn và những nhân viên đang có chứng chỉ này sẽ tự động được bỏ. Tình trạng chứng chỉ còn hạn hay hết hạn cũng sẽ được thể hiện. người quản lý chứng chỉ cũng có thể theo dõi những nhân viên đang được giao nhiệm vụ đã có chứng chỉ cho phần nhiệm vụ đó chưa trong màn hình theo dõi chứng chỉ nhiệm vụ. tại màn hình này , người quản lý có thể gia hạn cho chứng chỉ của nhân viên đã hết hạn và thêm mới chứng chỉ cho nhân viên chưa có chứng chỉ. tính năng tìm kiếm và lọc nhân viên theo từng phân xưởng cũng sẽ được thêm vào phần mềm giúp người quản lý tìm kiếm nhân viên và chứng chỉ được dễ dàng hơn.

Đối với người quản lý điều động nhân viên , khó khăn họ gặp phải có phần tương tự như người quản lý phần tuyển dụng và chấm dứt khi họ phải quản lý các đơn điều động đã có mã quyết định cũng như chưa có mã quyết định từ ban giám đốc. bên cạnh đó họ phải thông báo xuống phân xưởng mà nhân viên được điều động xuống để dưới phân xưởng quản lý cũng như giao công việc, chấm công hàng ngày cho nhân viên này. Phần mềm cũng sẽ hỗ trợ người quản lý có thể quản lý dễ dàng các đơn điều động đã có mã quyết định và chưa có quyết định. Sau khi đơn có quyết định, nhân viên được điều động sửa tự động được thêm vào danh sách nhân viên ở phân xưởng được điều động. Tính năng tìm kiếm và lọc nhân viên theo phân xưởng cũng có được thêm để giúp việc tìm kiếm nhân viên diễn ra nhanh chóng và dễ dàng.

### Out-of-Scope Functions

# Software project management

## Problem Definition

### Name of this Capstone project

### Problem Abstract

### Project Overview

## Project organization

### Software Process Model

### Roles and Responsibilities

### Tools and Techniques

## Project management plan

### Tasks

### Task Sheet: Assignments and Timetable

### All Meeting Minutes

## Coding Convention

## Other material

# Software Requirements Specifications (SRS)

## User requirement specification

## System requirement specification

# Software Design Description (SDD)

## Overview

## Overall System Architectural

## Architectural Layer Design

## Software detailed design

### Activity process

### Context diagram

### Detail description

## Database Design or Data Structures

### Entity Relationship diagram

### Data Description

## References

# Software Test Documentation (STD)

## INTRODUCTION

### Purpose

### Background information

## Test plan

### Scope of testing

### Constraints

### Risk list

### Requirements for Test

### Test strategy

### Resource

### Test milestones

### Deliverables

## Test Design

## Testcase

## Test Defect

## Test Report

# Software User’s Manual (SUM)

## User’s Guide

### Purposes

### Detailed Guidelines