THU THẬP, LÀM RÕ YÊU CẦU CỦA ỨNG DỤNG

# Nhóm 03 - Thành viên nhóm

1. Lý Quốc Minh (Nhóm trưởng)
2. Nguyễn Tấn Phát
3. Dương Hoàng Lan Anh
4. Phan Trung Hiếu

*Tên ứng dụng:* **PHẦN MỀM QUẢN LÝ LƯƠNG SẢN PHẨM**

Thời gian thực hiện: Từ 14/08/2023 đến 26/11/2023 (15 tuần)

1. **Thu thập yêu cầu:**
   1. **Khảo sát:**

Công ty Sản xuất nội thất Gia Phát, tọa lạc tại Gò Vấp, TP Hồ Chí Minh, đang tìm cách quản lý tiền lương cho toàn bộ đội ngũ nhân viên. Cơ cấu nhân sự trong công ty được chia thành hai nhóm chính: nhân viên hành chính, và công nhân sản xuất. Mỗi cá nhân trong công ty được định danh thông qua mã nhân viên, kèm theo thông tin về họ tên, giới tính, ngày sinh và ngày bắt đầu nhận việc.

Các sản phẩm được công ty sản xuất ra thường được khách hàng đặt hàng thông qua một hợp đồng. Mỗi hợp đồng thường sẽ có nhiều sản phẩm, mỗi sản phẩm đều có một mã số, tên sản phẩm, đơn vị tính, số lượng, đơn giá và yêu cầu về kỹ thuật, thẩm mỹ.

Các hợp đồng sẽ có số thứ tự riêng, tên hợp đồng, ngày bắt đầu và ngày kết thúc cùng những thỏa thuận, cam kết giữa hai bên. Mỗi hợp đồng phải có ít nhất một sản phẩm, nếu có nhiều sản phẩm thì tất cả các sản phẩm đều phải hoàn thành cùng một thời điểm ghi trên hợp đồng để thuận tiện giao hàng và thanh lý hợp đồng.Quá trình sản xuất của từng sản phẩm sẽ được phân thành nhiều công đoạn khác nhau, tùy thuộc vào loại sản phẩm. Mỗi công đoạn sẽ có một đơn giá sản xuất riêng, thể hiện đặc điểm kỹ thuật và môi trường làm việc. Các công đoạn sản xuất cũng sẽ được đánh số thông qua tên và số thứ tự.

Các công nhân sản xuất sẽ có mức lương cơ bản. Mức lương cơ bản giữa các công nhân sẽ có sự chênh lệch dựa vào thời gian làm việc tại công ty. Lương theo sản phẩm sẽ được tính dựa vào số lượng sản phẩm công nhân hoàn thành mỗi ngày và sẽ được bộ phận quản lý sẽ ghi lại vào cuối buổi làm. Kết quả mà quản lý ghi lại bảo gồm số lượng sản phẩm, công đoạn thực hiện theo mỗi ca làm. Công nhân sản xuất làm việc 2 ca 1 ngày và có thể đăng ký tăng ca hoặc làm việc thêm ngày với bộ phận quản lý.

Nhân viên hành chính cũng sẽ có mức lương cơ bản. Nhân viên hành chính nhận lương sẽ được tính theo hệ số lương và số ngày làm việc và nhân thêm lương thưởng dựa vào chức vụ đảm nhận. Nhân viên hành chính có trách nhiệm quản lý các hợp đồng và gửi yêu cầu đặt hàng đến cho người quản lý kho.

Cách tính lương được thực hiện như sau:

- **Lương cứng**: là số tiền lương mà người lao động được người sử dụng lao động (công ty) trả hàng tháng theo mức lương đã thoả thuận và quy định giữa hai bên trong hợp đồng lao động. Mỗi cán bộ, nhân viên khi gia nhập công ty đều có ký Hợp đồng lao động với công ty theo đúng quy định của nhà nước. Căn cứ sự thỏa thuận giữa đôi bên, mỗi cán bộ nhân viên đều có mức lương tương ứng được ghi rõ trong hợp đồng lao động.

- **Điều chỉnh lương cứng**: Căn cứ vị trí công việc, trình độ, năng lực, sự đóng góp và tình hình hoạt động chung của công ty; cán bộ quản lý các bộ phận sẽ xem xét việc tăng/giảm lương cho từng cá nhân sau mỗi 06 tháng. Khi đó mức lương cứng của từng cá nhân có thể được điều chỉnh tăng/giảm nhưng vẫn đảm bảo không dưới mức lương tối thiểu theo quy định của nhà nước.

- **Cách xác định lương cứng**: dựa vào hệ thống thang bảng lương và mức lương cứng của từng cá nhân tại thời điểm tính lương hàng tháng.

- **Hệ thống thang, bảng lương của công ty**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HỆ THỐNG THANG LƯƠNG, BẢNG LƯƠNG** | | | | | | | |
| **Áp dụng mức lương tối thiểu: 4.420.000 đồng** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | *Đơn vị tính: Việt Nam đồng* | | |
| **NHÓM CHỨC DANH,**  **VỊ TRÍ CÔNG VIỆC** | **Bậc Lương** | | | | | | |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** |
| **1. Kế Toán Trưởng** | | | | | | | |
| Mức Lương | 7,000,000 | 7,350,000 | 7,717,500 | 8,103,375 | 8,508,544 | 8,933,971 | 9,380,669 |
| **2. Nhân viên quản lý, Nhân viên thủ kho;** | | | | | | | |
| Mức Lương | 6,000,000 | 6,300,000 | 6,615,000 | 6,945,750 | 7,293,038 | 7,657,689 | 8,040,574 |
| **3. Công nhân sản xuất:** | | | | | | | |
| Mức Lương | 4,420,000 | 4,641,000 | 4,873,050 | 5,116,703 | 5,372,538 | 5,641,165 | 5,923,223 |

- **Hệ thống bảng lương theo sản phẩm của công ty**:

**HỆ THỐNG BẢNG LƯƠNG THEO SẢN PHẨM**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên sản phẩm** | **ĐVT** | **Định mức** | **Đơn giá vượt** | **ĐVT** |
| 1 | Ghế mây, ghế tre | Sp/người/tháng | 30 | 1,800,000 | Sp |
| 2 | Bàn mây, bàn tre | Sp/người/tháng | 30 | 1,800,000 | Sp |
| 3 | Giường mây, giường tre | Sp/người/tháng | 25 | 2,000,000 | Sp |
| 4 | Tủ mây | Sp/người/tháng | 28 | 2,000,000 | Sp |
| 5 | Giỏ mây | Sp/người/tháng | 50 | 1,200,000 | Sp |
| 6 | Thùng mây | Sp/người/tháng | 45 | 1,300,000 | Sp |

Vào cuối mỗi tháng, bộ phận quản lý lương sẽ tổng hợp thông tin và in phiếu lương cho từng nhân viên dưa theo lượng công việc mà mỗi người làm.

* 1. **Quy trình nghiệp vụ**
* **Quản lý lương nhân viên**:

Nhân viên quản lý nhận thông tin về hợp đồng cũng như chi tiết liên quan đến sản phẩm đang được sản xuất, quá trình tiếp theo liên quan đến việc xác nhận thông tin về sản phẩm và các công đoạn sản xuất liên quan. Sau khi thông tin này đã được xác nhận, quản lý tiến hành kiểm tra hoàn thành các công đoạn để đảm bảo rằng chất lượng sản phẩm đáp ứng yêu cầu.

Dựa trên kết quả kiểm tra, người quản lý có thể xác định số lượng sản phẩm đã hoàn thành và tiến hành phê duyệt thông tin. Việc này giúp đảm bảo rằng thông tin luôn chính xác và đầy đủ, tạo điều kiện cho việc tính toán lương một cách chính xác. Tiếp theo, quá trình phê duyệt bảng lương cho công nhân sản xuất được tiến hành dựa trên số lượng công đoạn đã hoàn thành và sua đó tiến hành phê duyệt bảng lương tương ứng cho họ.

Cuối cùng, để đảm bảo sự đầy đủ và tính chính xác, quá trình xem xét bảng lương tổng hợp cho từng đơn vị được tiến hành. Việc này giúp đảm bảo rằng thông tin lương được tổng hợp một cách chính xác và có sự tương ứng với hoạt động sản xuất và công việc của từng nhân viên, từ đó sẽ xuất bảng lương cho từng nhân viên hành chính và công nhân.

* **Quản lý hợp đồng sản phẩm**:

Nhân viên quản lý sẽ kiểm tra thông tin về hợp đồng, sản phẩm và yêu cầu kỹ thuật. Điều này bao gồm việc đảm bảo rằng thông tin về hợp đồng và sản phẩm là đầy đủ, chính xác và thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật.

Sau đó, người quản lý sẽ tiến hành xác nhận hợp đồng và sản phẩm dựa trên thông tin đã kiểm tra. Đảm bảo rằng tất cả các yêu cầu và điều kiện trong hợp đồng đã được xác nhận và sẵn sàng để thực hiện.

Bên cạnh đó, việc xác nhận tiến độ sản xuất và hoàn thành sản phẩm cũng rất quan trọng. Quá trình này liên quan đến việc đảm bảo rằng sản phẩm đang được sản xuất theo tiến độ nhất định và sẽ hoàn thành đúng hạn. Đảm bảo rằng hợp đồng và sản phẩm đáp ứng yêu cầu của khách hàng và đảm bảo tính chính xác trong việc tính toán lương cho công nhân sản xuất.

* 1. **Quy định:**
* **Đối với nhân viên hành chính:** Phải cung cấp đầy đủ thông tin cá nhân, chỉ thuộc một đơn vị quản lý cụ thể.
* **Đối với công nhân sản xuất:** Phải cung cấp đủ thông tin cá nhân và đồng ý với hợp đồng được giao, lương sản phẩm sẽ dựa vào số lượng sản phẩm công nhân hoàn thành mỗi ngày.

1. **Danh sách các câu hỏi khi thu thập và làm rõ yêu cầu của ứng dụng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Câu hỏi (Questions)*** | ***Trả lời (Answers)*** | ***Ghi chú*** |
| 1. | Quản lý lương như thế nào ? | Người quản lý sẽ quản lý lương cho công nhân sản xuất và nhân viên hành chính. Mỗi nhân viên có một mã nhân viên để quản lý có thể phân biệt. |  |
| 2. | Nhân viên được trả lương như thế nào ? | Mỗi tháng, quản lý sẽ tính toán lương cho từng loại nhân viên, cộng thêm lương tăng ca và lương thưởng nếu có, sau đó tạo phiếu lương cho từng nhân viên dựa theo mã định danh của họ. |  |
| 3. | Xử lý hợp đồng như thế nào ? | Các hợp đồng được đánh số thứ tự riêng bao gồm các thông tin (tên, ngày bắt đầu/kết thúc) kèm thỏa thuận giữa hai bên. Hợp đồng phải có ít nhất một sản phẩm nên sẽ lọc được các hợp đồng ảo. |  |
| 4. | Công việc được phân công như thế nào ? | Quá trình sản xuất được phân thành các công đoạn và sẽ có đơn giá sản xuất riêng cho từng công đoạn, và đều được đánh số qua tên và số thứ tự rõ ràng để phân công cho các công nhân. |  |
| 5. | Làm sao để biết nhân viên nào thuộc đơn vị quản lý nào ? | Mỗi nhân viên đều có một mã nhân viên riêng kèm các thông tin cá nhân vào ngày nhân việc, nhân viên sẽ được chuyển sang một đơn vị quản lý cụ thể để phù hợp với mô hình tổ chức của công ty. |  |
| 6. | Làm thế nào để nhân viên được tính lương thưởng? | Công nhân sản xuất có thể đăng ký giữa tăng ca hoặc làm việc thêm ngày với bộ phận quản lý. Mức lương tăng ca hoặc làm thêm ngày sẽ cao hơn mức lương cơ bản. |  |
| 7. | Phần mềm có được cập nhật thường xuyên để đáp ứng với các thay đổi của luật lao động hay không? | Có, phần mềm sẽ được cập nhật thường xuyên để đảm bảo rằng nó luôn tuân thủ và đáp ứng với các thay đổi của luật lao động mới nhất. Điều này giúp đảm bảo tính chính xác và tuân thủ luật pháp trong quá trình quản lý lương sản phẩm. |  |

1. **Yêu cần chức năng/phi chức năng của ứng dụng**

* Yêu cầu Chức năng:
  + Quản lý Nhân viên:
    - Thêm, sửa, và xóa thông tin nhân viên.
    - Tìm kiếm nhanh dựa trên các tiêu chí như tên, mã nhân viên, vị trí, v.v.
  + Quản lý Hợp đồng sản phẩm:
    - Thêm, chỉnh sửa, và cập nhật thông tin hợp đồng sản phẩm.
  + Quản lý Sản phẩm và Công đoạn sản xuất:
    - Thêm, chỉnh sửa, và xóa thông tin sản phẩm và công đoạn sản xuất.
  + Quản lý danh sách các sản phẩm và công đoạn sản xuất.
  + Quản lý Lương:
    - Tính toán lương cho từng loại nhân viên (công nhân sản xuất, nhân viên hành chính).
    - Tạo phiếu lương cho từng nhân viên, công nhân.
  + Báo cáo và Thống kê:
    - Tạo báo cáo lương theo các tiêu chí như thời gian, đơn vị, vị trí công việc, v.v.
    - Tạo thống kê về sản phẩm, công đoạn sản xuất, và lương cho quản lý.
* Yêu cầu Phi Chức Năng:
  + Bảo mật: đảm bảo tính bảo mật của dữ liệu nhân viên và lương thông qua quản lý quyền truy cập.
  + Giao diện người dùng thân thiện: thiết kế giao diện người dùng dễ sử dụng, có hướng dẫn rõ ràng.
  + Khả năng mở rộng: hỗ trợ tích hợp với các hệ thống khác (ví dụ: quản lý tài chính, quản lý dự án) để tạo ra một hệ thống toàn diện.
  + Hiệu năng: đảm bảo rằng ứng dụng hoạt động mượt mà và nhanh chóng, đặc biệt khi xử lý lượng dữ liệu lớn

1. **Sơ đồ phân cấp chức năng của ứng dụng**

Tìm kiếm nhân viên

Sửa nhân viên

Xóa nhân viên

Thêm nhân viên

Quản lý nhân viên

Tìm kiếm sản phẩm

Sửa sản phẩm

Xóa sản phẩm

Thêm sản phẩm

Quản lý sản phẩm

Thêm hợp đồng

Cập nhật hợp đông

Tìm kiếm hợp đồng

Quản lý hợp đồng

Ứng dụng quản lý lương

Quản lý công đoạn sản xuất

Tìm kiếm công đoạn

Sửa công đoạn

Xóa công đoạn

Thêm công đoạn

Quản lý lương

Tính toán lương cho nhân viên, công nhân

Tạo bảng lương cho nhân viên, công nhân

Báo cáo và thống kê

Tạo báo cáo sản phẩm

Thống kê sản phẩm theo công đoạn

Tạo báo cáo lương theo từng loại nhân viên

1. **Các chức năng chính cho ứng dụng (Mục tiêu của ứng dụng)**

* Tìm kiếm: thông tin nhân viên, sản phẩm, công đoạn, lương, hợp đồng.
* Thêm: nhân viên, sản phẩm, công đoạn, hợp động.
* Xóa: nhân viên, công đoạn.
* Sửa: thông tin nhân viên, sản phẩm, công đoạn, lương, hợp đồng.
* Xem danh sách: nhân viên, sản phẩm, hợp đồng, công đoạn.
* Tính toán lương của từng nhân viên, công nhân.
* Tạo bảng lương của từng nhân viên, công nhân, tạo bảng lương tổng hợp cho công ty.
* Thông kê lương theo từng loại nhân viên, sản phẩm.

Link File Nhật Ký: <https://docs.google.com/document/d/1UrXIyXcjwRG2AglD5tnNCuunYz3wQIYJ/edit?usp=sharing&ouid=107532735166757116936&rtpof=true&sd=true>