Một trung tâm chăm sóc xe muốn có một hệ thống quản lý trung tâm. Mỗi một nhân viên có một mã số, họ tên, phái, ngày sinh, và ngày bắt đầu tham gia công tác. Mỗi nhân viên sẽ thuộc một đơn vị quản lý nào đó.

Công ty chịu trách nhiệm sản xuất ra các sản phẩm. Các sản phẩm này thường được khách hàng (thường là các công ty khác) đặt hàng thông qua một hợp đồng. Mỗi hợp đồng thường đặt nhiều sản phẩm với một số lượng và đơn giá tương ứng cùng những yêu cầu về kỹ thuật và thẩm mỹ kèm theo. Một sản phẩm có một mã số và mang một tên để gọi và đơn vị tính của nó.

Các hợp đồng được đánh số thứ tự, tên hợp đồng, ngày bắt đầu và ngày kết thúc (ngày giao hàng) cùng những thỏa thuận, cam kết giữa hai bên. Một hợp đồng khách hàng đặt ít nhất về một sản phẩm, nếu liên quan đến nhiều sản phẩm thì tất cả các sản phẩm này đều cùng kết thúc cùng một thời điểm ghi trên hợp đồng để giao hàng và thanh lý hợp đồng.

Quá trình sản xuất một sản phẩm gồm nhiều công đoạn tùy theo sản phẩm. Do đặc tính kỹ thuật, thẩm mỹ và môi trường làm việc mà mỗi công đoạn được trả một đơn giá tương ứng. Các công đoạn sản xuất một sản phẩm được gọi bằng tên công đoạn và thường được đánh số thứ tự.

Đối với công nhân hưởng lương sản phẩm. Hàng ngày, bộ phận quản lý sẽ ghi nhận kết quả làm việc của công nhân ngày hôm trước do đơn vị sản xuất (các phân xưởng) báo lên. Kết quả làm việc của mỗi công nhân trong ngày thể hiện việc công nhân đó thực hiện được những công đoạn nào (của sản phẩm nào đã được hợp đồng) với số lượng tương ứng của công đoạn đó là bao nhiêu trong ca làm việc nào. Làm việc ở ca 3 hoặc các ca của ngày chủ nhật được hưởng thêm một hệ số cao hơn làm việc các ca khác trong ngày làm việc bình thường. Kết quả này sẽ xác định thu nhập của công nhân trong ngày hôm đó.

Đối với việc tính lương cho nhân viên hành chánh căn cứ vào hệ số lương và số ngày làm việc trong tháng của người đó. Nếu nghỉ có lý do (bệnh đột xuất, thai sản, ... ) sẽ được hưởng tiền bảo hiểm xã hội tùy theo số ngày nghỉ có lý do trong tháng. Nếu nghỉ không lý do thì không được tính lương. Hệ số lương thường căn cứ vào trình độ chuyên môn, trình độ ngoại ngữ, và thâm niên công tác (ngày bắt đầu tham gia công tác) và do lãnh đạo công ty xem xét và quyết định. Đối với những người có đảm trách chức vụ thì được hưởng phụ cấp chức vụ tùy theo đặc thù của chức vụ.

Do nhu cầu của công tác, có thể có các nhân viên hành chánh làm việc ngoài giờ. Bộ phân theo dõi lương sẽ tổng kết số buổi làm thêm ngoài giờ của từng nhân viên trong tháng để tính lương ngoài giờ cho nhân viên.

Cuối tháng bộ phận tiền lương phải in phiếu lương để phát cho từng công nhân, bảng lương công nhân theo từng đơn vị, bảng lương nhân viên hành chánh theo từng đơn vị và bảng lương tổng hợp toàn công ty để phát lương cho từng đơn vị, sau đó mỗi đơn vị cử người lên lãnh về phát cho từng thành viên của mình.

Yêu cầu:

* Phân tích, thiết kế ứng dụng quản lý với các đặc tả ban đầu như gợi ý trên, sinh viên có thể có các đặc tả khác, có thể mô tả thêm chi tiết.
* Về phần thực hiện chương trình ứng dụng theo phân tích, thiết kế:
* Tối thiểu chương trình bao gồm các chức năng chính: Thêm, xóa, cập nhật, liệt kê (dạng danh sách và chi tiết), tìm kiếm (đơn giản, nâng cao) dữ liệu của các bảng (lưu ý cập nhật, xóa dữ liệu của các bảng có quan hệ).
* Giao diện thân thiện, sử dụng các phím tắt, tab khi cần thiết.

Phần viết code cần phải dùng Coding Convention chung cho các ngôn ngữ (Java/C#).

Khách hàng

Kỹ thuật viên (ktv Trưởng, ..), nhân viên tư vấn, nhân viên quản lý

QL: Tính lương, chấm công, nhập hàng, xuất kho,

NV: chấm công, kiểm tra kho, xem lịch đặt chăm sóc xe

NV Tư vấn: lên lịch chăm sóc xe,

KH: xem các dịch vụ, giá cả, các mặt hàng, đặt lịch chăm sóc xe, chat tư vấn qua các phương tiện như zalo, message, tele,...