Chào thầy và các bạn, em tên là Triệu Nguyễn Khánh Băng. Hôm nay em xin trình bày về dự án Tin học hóa hệ thống quản lý nhân sự - tiền lương của một xí nghiệp sản xuất mà em và bạn Bành Quốc Thắng cùng làm. Mời thầy và các bạn lắng nghe.

Nội dung chính của buổi trình bày hôm nay gồm 7 phần. Đầu tiên là phần giới thiệu vì sao nhóm em chọn tin học hóa vấn đề này. Tiếp theo phần 2 là đặc tả những yêu cầu chức năng cần có của hệ thống trong dự án lần này. Kế tiếp là giới thiệu những chức năng chính của hệ thống. hai phần tiếp theo em sẽ lần lượt trình bày về ước lượng thời gian cần làm và chi phí đầu tư cho toàn dự án. Kế đó em sẽ đánh giá những rủi ro có thể xảy ra trong quá trình làm việc. và cuối cùng là những đánh giá kết luận về dự án.

Như thầy và các bạn đã biết, trong những năm gần đây thì nghành công nghệ thông tin đang trên đà phát triển và không có xu hướng ngừng lại. Sự phát triển đó đã kéo nhu cầu sử internet ngày càng tăng cao. Và người ta có thể trao đổi với nhau qua mạng xã hội để lên kế hoạch đi chơi hoặc mua sắm cùng nhau. Bên cạnh đó thì đối với những người đang đi làm họ cũng có thể dùng mạng xã hội để trao đổi công việc với nhau. Và các công ty cũng ngày càng có xu hướng quản lý nhân sự từ xa và phát lương cho nhân viên bằng các biện pháp chuyển tiền onl. Trước tình hình chung đó thì nhóm em quyết định làm dự án tin học hóa hệ thống quản lý nhân sự - tiền lương của một xí nghiệp sản xuất.

Đến với đặc tả hệ thống. dự án gồm có 2 phân hệ chính đó là quản lý nhân sự và quản lý tiền lương. Và trong 2 phân hệ đó thì có những chức năng nhỏ như là quản lý công việc, quản lý nhân viên, quản lý phòng ban, tính toán chi trả tiền lương cho nhân viên, vv như thầy và các bạn đã thấy trên màn hình.

Ta đi sâu về chức năng quản lý nhân sự. đầu tiên là quản lý nhân viên sẽ bao gồm thêm, sửa, xóa thông tin nhân viên. Quản lý công việc thì cũng tương tự quản lý nhân viên, chúng ta có thể thêm công việc mới vào hệ thống, thay đổi thông tin của nó và phân công cho nhân cụ thể đảm nhận. Và hệ thống còn có chức năng quản lý nhân sự phòng ban, cụ thể là người quản lý có thể kiểm soát nhân viên của từng bộ phận cũng như là sắp xếp phân công nhân viên đảm nhận bộ phận nào. Hệ thống còn cung cấp chức năng tiếp nhận những báo cáo về công việc hoặc những đánh đánh giá phản hồi về chế độ lương cho người quản lý xem xét và có hành động phù hợp. Kế đến là chức năng quản lý bảo hiểm của nhân viên. Hệ thống sẽ cung cấp chức năng thêm mới và cập nhật thông tin bảo hiểm cho người quản lý và nhân viên có thể tùy thời tra cứu. cuối cùng là chức năng báo cáo thống kê. Về chức năng này thì có thể mọi người đã biết rồi. hệ thống sẽ cung cấp những báo cáo thống kê theo ngày, theo tuần hoặc theo tháng, có thể là theo năm tùy nhu cầu mà người sử dụng cần.

Kế đến là chức năng quan trọng thứ 2 của hệ thống là quản lý tiền lương. Đầu tiên hệ thống sẽ tính toán lương thực lãnh của nhân viên. Sẽ bao gồm lương cơ bản cộng với các khoản tăng ca, phụ cấp và trừ đi các khoản BHXH, chi phí sinh hoạt, ăn uống vv,… Sau khi tính toán lương thực lãnh xong thì hệ thống sẽ tiến hành kiểm tra những thông tin về thẻ ATM mà nhân viên đã nhập. nếu có sai sót thì thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại thông tin. Phần thanh toán lương có 2 chế độ đối với nhân viên đã nhập thẻ ATM và xác nhận muốn nhận lương bằng chuyển khoản thì hệ thống sẽ tiến hành giao dịch chuyển khoản cho nhân viên, còn đối với nhân viên muốn nhận tiền mặt thì hệ thống sẽ đưa về danh sách cho người có thẩm quyền tiến hành phát lương. Chức năng cuối cùng là báo cáo thống kê, thì cũng như bên quản lý nhân sự hệ thống sẽ cung cấp nhiều mục báo cáo thống kê theo tùy mục đích sử dụng. như là thống kê lương của một nhân viên theo năm vv

Và sau đây em trình bày về phần lượng thời gian. Như trên màn hình thì thầy và các bạn thấy đã thấy được những bước cần làm cho dự án lần này. Đầu tiên sẽ là phân tích yêu cầu, thiết kế từ mức cao đến mức chi tiết, sau đó là lập trình 2 chức năng quan trọng là quản lý nhân viên và quản lý tiền lương. Sau khi lập trình xong thì sẽ tiến hành tích hợp các biện pháp bảo mật, sao lưu và phục hồi. đến khâu kiểm thử và chuyển giao sản phẩn thì coi như dự án được hoàn thành.

Trên hình thì ta sẽ thấy được bảng ước lượng thời gian cho từng khâu làm việc. và như mọi người đã thấy thì phân chia thời gian tương đối là đồng điều nhau nhưng có 2 mục cần chú ý là phần thiết kế chi tiết và lập trình 2 chức năng lớn của hệ thống sẽ tốn nhiều thời gian hơn. ở đây phần lập trình chức năng tốn nhiều thời gian vì nó là cốt lõi của hệ thống, tốn thời gian xử lý là điều đương nhiên. còn về thiết kế dự án cũng tốn thời gian không kém đó là vì ở đây em coi trọng phần thiết kế, một bản thiết kế chỉnh chu, đầy đủ và chi tiết các yêu thì sẽ giúp cho những bước tiếp theo hoàn thành một cách mau lẹ mà không gặp nhiều trở ngại.

Với từng phân chia thời gian này, em lập nên sơ đồ Gantt thể hiện thời gian làm việc của dự án. Và từ sơ đồ ta rút ra được gantt là màu đỏ như mọi người đã thấy. từ đường gantt này thì ta có thể thấy thời gian dự án cần làm là 197 ngày tương đương sáu tháng rưỡi và không tính thời gian bị trì hoãn do sự cố xảy ra.

Như lúc nãy em đã nói, thì hệ thống có 2 chức năng chính cốt lõi đó là quản lý nhân sự và quản lý tiền lương. Nên là em có lập nên sơ đồ các bước xây dựng quản lý nhân sự như trên hình. Chúng ta sẽ bắt đầu xây dựng các chức quản lý nhân viên,chức năng phân công kế hoạch và sau cùng là các chức năng báo cáo thống kê. Sau khi hoàn thành thì sẽ tiến hành kiểm thử để tìm ra lỗi và nhanh chóng sửa đổi. thì từ các bước này em có thể rút ra được bảng ước lượng thời gian cho công việc. chúng ta có 7 công việc được đánh dấu từ a đến g. và mỗi công việc như trên hình thì không cần phải tiến hành tuần tự nên ta sẽ lập sơ đồ gantt để tìm thời gian hoàn thành tốt nhất như sau.

Và ta có thể thấy là đường gantt sẽ đi từ a đến d đến f và g từ đó ta rút ra thời gian thực hiện lập trình chức năng quản lý nhân sự là 80 ngày.

Và chức năng không kém phần quan trọng so với quản lý nhân viên là quản tiền lương có sơ đồ thực hiện như sau. Đầu tiên sẽ xây dựng chức năng tính toán lương cơ bản, cộng trừ các khoản thì ta ra lương thực lãnh. Sau đó xử lý các liên kết, chuyển khoản tiền lương, lập báo cáo như đã nói lúc nãy. Và khi lập trình xong thì công việc không thể thiếu đó là kiểm thử để tìm ra những lỗi sai và tiến hành khắc phục. từ sơ đồ này ta sẽ có bảng ước lượng thời gian cho công việc. Vì thực hiện các chức năng tính toán tiền lương sẽ dễ dàng hơn xử lý kiểm tra các liên kết nên thời gian thực hiện của nó ít hơn. Còn cuối cùng công việc kiểm thử khá quan trọng vì đây có liên quan đến tài chính nên thời gian của nó là lâu nhất.

Sau khi lập bảng ước lượng thời gian thì chúng ta không thể quên lập sơ đồ gantt để tìm thời gian tốt nhất. và như sơ đồ thì ta có thể thấy được thời gian thực hiện tốt nhất của những công việc này là 79 ngày, sớm hơn 1 ngày so với chức năng quản lý nhân viên.

Sau khi có ta đã ước lượng thời gian thì ta tiến hành ước lượng chi phí. Nhìn vào bảng thì ta có thể thấy được thời gian thực hiện cũng như chi phí thực hiện cho từng công việc. Và như đã nói, công việc thiết kế chi tiết dự án khá quan trọng, nó cần đầu tư nhiều thời gian và chi phí để có thể xây dựng nên hệ thống hoàn chỉnh nhất và từ đó các khâu sau có thể vận hành trơn tru và hiệu quả. Tổng tất cả chi phí dự để thực hiện dự án là 205 triệu đồng không để chi phí phát sinh thêm do rủ ro trong quá trình làm việc, phần rủi ro phát sinh em sẽ trình bày sau.

Em sẽ tiến hành phân chia chi phí như sau. Về chi phí cho nhân lực là 30 triệu đồng sẽ cho người quản lý và vận hành dự án, 20 triệu đồng cho chuyên viên phân tích tài chính, người thiết kế sẽ được lãnh 40 triệu đồng khi hoàn thành dự án, 2 lập trình viên mỗi người sẽ được lãnh 20 triệu đồng, nhân viên kiểm thử là 15 triệu đồng, nhân viên đóng gói và nhân viên soạn thảo nội dung dự án mỗi người sẽ là 10 triệu đồng. em sẽ dành 35 triệu cho việc chi tiêu mua trang thiết bị phục vụ dự án. 5 triệu còn lại là những chi phí phát sinh như là giấy mực, điện nước vv,.. và tổng là 205 triệu đồng.

Lúc nãy em đã nói trong quá trình làm việc thì luôn có những rủi ro mà chúng ta có thể hoặc không thể kiểm soát được như là. Thời gian bị trì hoãn do nhân viên ốm đau bệnh tật, chi phí vượt kế hoạch do trì hoãn thời gian. hoặc do việc ước lượng chưa được chính xác. Khi lập trình có thể xảy ra những lỗi nghiêm trọng cần nhiều thời gian khắc phục hoặc có thể làm lại cả chức năng nào đó, chất lượng sản phẩm không đạt với yêu cầu của người sử dụng hoặc là các sự cố ngoài ý như là động đất hoặc hỏa hoạn làm mất tài liệu dự án. Nói chung là rất nhiều những rủi ro có thể xảy ra..

Trước những rủi ro đó, ta có thể xử lý như sau. Trước lúc làm dự án, ta cần kiểm tra và khảo sát nhân lực đảm bảo có thể công tác đến khi hoàn thành dự án, nếu có nhân viên bệnh tật hoặc tai nạn thì nhanh chóng tìm người thay thế. Với rủi ro là chi phí vượt mức ta cần xem xét thay đổi lại kế hoạch, chi tiêu cho hợp lý, đường cùng thì ta có thể trao đổi với nhà đầu tư để xin thêm kinh phí. Trong khi vận hành dự án, người quản lý cần phải theo sát sao tiến độ án và ước lượng lại thời gian làm việc cũng như là chi phí để tránh những sự cố xảy ra về thời gian và chi phí. Để xử lý lỗi trong lập trình, chúng ta cần đặt ra quy tắc chung, khi có lỗi thì tiến hành xin ý kiến từ chuyên gia, kinh nghiệm của những dự án trước và lắng nghe ý kiến của nhau. Quan trọng nhất là phải luôn trao đổi với khách hàng để tiến hành xây dựng hệ thống đảm bảo nhu cầu của khách hàng, với những yêu cầu vô lý hoặc không thể thực thi thì ta cũng có thể trình bày làm sao cho khách hàng thỏa mãn. Cuối cùng cần có bản sao lưu dữ liệu để tránh mất mát dữ liệu khi có thiên tai xảy ra.

Về kết luận dự án này. Khi hoàn thành chúng ta có thể nhận lại 1 hệ thống quản lý và triển khai công việc hiệu quả. Nâng cao lợi ích cho công ty. Giảm thời gian và nhân lực khi thực hiện quản lý nhân viên và quản lý tiền lương do hệ thống đã thực hiện hết rồi chỉ cần 1 người quản lý là có thể vận hành. Dữ liệu nhân viên và công việc được lưu trên hệ thống nên là không sợ bị mất mát do thiên tai hay hỏa họa xảy ra. Và từ ước tính thì việc sử dụng hệ thống để quản lý nhân viên và tiền lương thì có thể giảm 80% thời gian và 90% chi phí so với phương pháp quản lý truyền thống.

Trên đây thì em đã trình bày sơ lược về dự án tin học hóa hệ thống quản lý nhân sự - tiền lương của một xí nghiệp sản xuất và những ưu điểm của nó khi được đưa vào sử dụng. xin cảm ơn thầy và các bạn đã lắng nghe. Phần trình bày của em xin hết. mọi người có câu hỏi gì không ạ.