**Atividade de Engenharia de Software II**

**Ricardo Gomes Marques**

**Atividade 4**

1 - O que você entendeu da Situação Atual e problemas?

R.: Patrícia é responsável por organizar o uso das 3 salas. Ela faz esse controle manualmente em Excel, onde cria colunas com horários e três colunas com informações da reunião. Existem pastas para cada mês do ano, e em cada pasta, de 28 a 31 planilhas, uma para cada mês. Há um controle a parte aonde relaciona nome do funcionário, cargo e ramal.

No entanto, tem gerado dificuldades, como a necessidade frequente de realocar reuniões, mudando data, sala ou horário. Também, ela recebe consultas constantes dos diretores sobre a disponibilidade das salas, número de lugares disponíveis, o que não é tão eficiente ou rápido nesse formato. Utilizando o Excel pode haver erros como duplicidade ou falhas na atualização.

2 - Qual é a sua Proposta de Solução?

R.: Implementação de um sistema de software para automatizar o processo de reserva, alocação e consulta das salas. O sistema permite a visualização das salas, realizar reservas online e realocações de reuniões. Também o sistema envia notificações sobre alterações de sala, horários ou cancelamentos.

Os diretores poderão consultar a disponibilidade das salas e gerar relatórios sobre a utilização dos espaços, otimizando a gestão das reuniões na empresa. Além disso, o sistema garantirá a segurança dos dados e permitirá integração com calendários externos, como Google Calendar e Outlook. Com isso, elimina-se a necessidade de controle manual, reduzindo o risco de erros e aumentando a eficiência no processo de reserva de salas.

3 - Faça uma lista dos Requisitos Funcionais.

R.:

* O sistema deve permitir o cadastro de salas de reunião, especificando nome, capacidade máxima de pessoas, e recursos disponíveis;
* Cada sala deve ter uma descrição detalhada, como localização e número máximo de lugares;
* Usuários podem reservar uma sala de reunião através de uma interface de calendário, onde possam selecionar a data, horário e sala desejada;
* O sistema deve impedir reservas duplicadas no mesmo horário;
* O sistema deve exibir a disponibilidade de todas as salas em um calendário interativo, permitindo que os usuários verifiquem rapidamente quais horários e salas estão disponíveis;
* O sistema deve incluir filtros para refinar a busca por recursos;
* Usuários podem alterar ou cancelar uma reserva de reunião feita, e as alterações devem ser mostradas em tempo real;
* Notificações devem ser enviadas automaticamente a todos os envolvidos na reunião sempre que houver uma mudança ou cancelamento;
* O sistema deve enviar notificações automáticas para os participantes de reuniões agendadas com lembretes 30 minutos antes da reunião.
* Notificações também devem ser enviadas em caso de alteração de data, horário ou sala, ou em caso de cancelamento;
* O sistema deve gerar relatórios periódicos para os administradores, detalhando o uso das salas, taxa de ocupação, horários mais disputados, e identificar gargalos ou subutilização de determinados recursos;
* Os relatórios devem ser exportáveis para formatos como PDF ou Excel;
* O sistema deve implementar níveis de permissão para diferentes tipos de usuários;
* O sistema deve ser capaz de se integrar a calendários pessoais dos funcionários, permitindo que as reuniões agendadas sejam sincronizadas com ferramentas como Google Calendar ou Outlook;
* O sistema deve garantir a segurança dos dados, com criptografia de informações e backups regulares para evitar perda de dados.