

UNIVERSIDADE SALVADOR
Modelos, métodos e técnicas da engenharia de software

PRATICA
WorkHub Corp

SALVADOR - BA
2024

INTEGRANTES DA EQUIPE

RA	NOME COMPLETO
12722211571	Odinelson Leandro Ferreira dos Santos
12722210600	Yan Caique Santos Muniz
12722133121	Diego da Conceição Santos
1272221567	Vinicius Ribeiro de Santana
1272221138	João Pedro Ferreira Guimarães
12724141297	Luan Cerqueira São Pedro

Contexto

A empresa fictícia WorkHub Corp é uma organização de médio porte com 120 funcionários, distribuídos em três andares de um prédio corporativo. Cada andar possui 4 salas de reunião, usadas por diferentes setores como RH, TI, Financeiro e Marketing. Atualmente, o agendamento de salas é feito por planilhas compartilhadas e e-mails, o que frequentemente gera conflitos de horários, reservas duplicadas, esquecimentos e atrasos. Isso tem causado frustração entre os colaboradores e baixa produtividade em reuniões. A gerência decidiu investir no desenvolvimento de um Sistema Web de Agendamento de Salas Corporativas (SASC), com acesso via navegador e login individual.

Objetivo

O sistema deve permitir que os funcionários agendem salas de reunião com base em data, horário e duração. Além disso, deve impedir reservas duplicadas, controlar quem pode reservar e manter um registro de uso das salas. A gerência também quer que o sistema esteja acessível remotamente, com autenticação segura.

Regras de Negócio

RN01- Reservas de salas de reunião devem ser feitas com antecedência e devem estar associadas a um setor e funcionário responsáveis.

RN02- A organização divide-se em setores distintos: RH, TI, Financeiro e Marketing. Cada funcionário pertence a um único setor.

RN03 - Os funcionários têm permissão para reservar salas de reunião especificando data, horário e duração da reserva.

RN04- Não é permitido que uma sala esteja reservada por mais de um usuário no mesmo horário.

RN05- Toda utilização de sala de reunião deve ser registrada, incluindo quem a utilizou e por quanto tempo.

RN06- O acesso ao sistema de agendamento deve estar disponível remotamente e requer autenticação segura de usuários.

RN 07- Não é permitido reservar uma sala caso já exista uma reserva para o mesmo período, sendo informado pelo sistema no momento de agendar.

Requisitos Funcionais

RF01- O sistema deve apresentar uma tela de login para autenticação do usuário.

RF02- O sistema deve exibir um painel com a disponibilidade das salas de reunião.

RF03- O sistema deve permitir que o usuário agende salas disponíveis, informando data, horário e duração.

RF04- O sistema deve disponibilizar 12 salas de reunião previamente cadastradas, com informações de nome, data e horário.

RF05- O sistema deve identificar o setor do usuário (RH, TI, Financeiro ou Marketing) e diferenciá-los nas funcionalidades, quando aplicável.

RF06- O sistema deve exibir uma confirmação ao usuário após o agendamento de uma sala.

RF07- O sistema deve permitir que o supervisor de cada setor possa cancelar agendamentos realizados, desde que seja do mesmo setor dele.

RF08- O sistema deve aparecer uma mensagem de confirmação de cancelamento da reunião ao usuário no momento da exclusão.

RF09- O sistema deve registrar os feedbacks dos usuários e manter histórico de atualizações realizadas nos agendamentos.

Requisitos Não Funcionais.

RNF01: O sistema deve utilizar autenticação segura com login e senha criptografados.

RNF02- A interface do sistema deve ser intuitiva e fácil de navegar, visando validação contínua com o cliente.

RNF03- O sistema deve estar disponível 99% do tempo durante o horário comercial.

RNF04- O tempo de resposta do sistema não deve exceder 2 segundos para exibir o painel de salas.

RNF05- O sistema precisa ser acessível remotamente, com autenticação segura.

RNF06- A comunicação entre cliente e servidor deve ser criptografada usando HTTPS.

RNF07- O sistema deve ser desenvolvido em linguagem compatível com navegadores modernos.

RNF08- O sistema deve ser capaz de suportar até 100 usuários simultâneos sem degradação de desempenho.

RNF09: O sistema deve utilizar ícones e textos claros para as funções principais, como "Agendar", "Editar" e "Cancelar".

RNF10: O sistema deve ser modular para facilitar futuras expansões, como novos setores ou mais salas.

RNF11: Todas as reservas canceladas ou editadas devem ser registradas para fins de auditoria.

Modelo Espiral – Descrição das Iterações

Iteração 1 – Levantamento e Planejamento Inicial

- **Objetivo:** Compreender o problema e definir os requisitos básicos do sistema.
 - **Atividades realizadas:**
 - Levantamento de requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócio.
 - Discussão com o cliente sobre os setores envolvidos (RH, TI, Financeiro, Marketing).
 - Criação de um esboço da tela de login e painel de agendamento.
 - **Riscos identificados:**
 - Falta de clareza nos requisitos.
 - Problemas de autenticação.
 - **Mitigação:** Reuniões frequentes com o cliente e protótipo inicial.
 - **Resultado:** Documento inicial de requisitos e protótipo com as ferramentas do canva.
-

Iteração 2 – Prototipação e Validação

- **Objetivo:** Criar uma interface navegável para validação com o cliente.
- **Atividades realizadas:**
 - Desenvolvimento de protótipo funcional das telas: login, agendamento, listagem de reservas.
 - Teste de navegação com o cliente via canva.
- **Riscos identificados:**
 - Interface confusa para o usuário final.
 - Design com cores cansativas.

- **Mitigação:** Aplicação de princípios de usabilidade e coleta de feedback.
 - **Resultado:** Protótipo interativo validado pelo cliente.
-

Iteração 3 – Desenvolvimento Rápido (RAD/MVP)

Produto gerado: Código-fonte em repositório com funcionalidades básicas.

- **Objetivo:** Desenvolver uma versão inicial funcional do sistema.
 - **Atividades realizadas:**
 - Escolha de tecnologias ágeis (HTML, Node.js, JavaScript).
 - Implementação de um MVP com login básico, agendamento, verificação de conflitos e listagem de agendamentos.
 - Teste com cliente via site web.
 - **Riscos identificados:**
 - Conflitos de agendamento.
 - Dificuldades técnicas.
 - Falhas de integração.
 - **Mitigação:** Implementação de verificação de conflitos simples.
 - **Resultado:** Versão funcional com agendamento básico, autenticação e listagem de agendamento.
-

Iteração 4 – Controle e Segurança

- **Objetivo:** Adicionar controle de permissões e segurança de acesso.
- **Atividades realizadas:**
 - Restrição de usuários por setor.
 - Criptografia de senha e uso de HTTPS.
- **Riscos identificados:**
 - Vulnerabilidades no acesso remoto.

- **Mitigação:** Testes de autenticação e verificação de sessões.
 - **Resultado:** Sistema com acesso seguro e regras de permissão aplicadas.
-

Iteração 5 – Ajustes Finais e Entrega

- **Objetivo:** Finalizar o sistema com agendamento/cancelamento, registros e entrega, além de permitir consultar a tabela com as agendas programadas.
- **Atividades realizadas:**
 - Implementação de agenda e exclusão de agendamentos.
 - Registro de histórico e feedbacks dos usuários.
- **Riscos identificados:**
 - Perda de dados ao editar reservas.
- **Mitigação:** Implementação de backup e logs.
- **Resultado:** Sistema completo e funcional, pronto para entrega.

