

Sprint 2 – Cenários

Cenário C1 - Registo de Consumo

O Gestor de Operações, Pedro Martins, efetua o login na aplicação. Posteriormente, a aplicação apresenta a lista de clientes registados. Pedro Martins seleciona um cliente e acede ao formulário de registo de consumo. No formulário, insere os dados de consumo lidos do contador do cliente. Com base nas estatísticas atualizadas de consumo do cliente, o sistema verifica se o valor inserido é superior ao máximo ou inferior ao mínimo registado nos últimos 12 meses. Caso se confirme, é apresentado um alerta ao gestor de operações e é enviado um e-mail ao cliente informando sobre o consumo atípico. Após a introdução dos dados, o registo é guardado no sistema. Se o registo for considerado anómalo, o estado associado é "Pendente" para posterior revisão.

Cenário C2 - Acompanhamento do Estado do Consumo

A cliente Ana Ribeiro efetua o login na aplicação móvel. Posteriormente, a aplicação mostra o estado atual do seu consumo (pendente, validado, faturado). Ana clica no histórico de consumos para comparar o consumo atual com meses anteriores. O sistema exibe gráficos comparativos e destaca eventuais aumentos ou reduções significativas. Ana recebe uma notificação push no telemóvel informando que o seu consumo atual está 20% acima da média dos últimos 6 meses. A notificação é enviada diretamente para a sua conta de utilizadora na aplicação. Posteriormente, Ana poderá aceder à seção de dicas de poupança de energia na aplicação para ajustar os seus hábitos de consumo.

Cenário C3 - Monitorização da Disponibilidade de Energia

O Gestor de Operações, Pedro Martins, efetua o login na aplicação. Posteriormente, acede ao painel de monitorização da rede elétrica. O sistema apresenta, em tempo real, os dados sobre a disponibilidade de energia, incluindo o nível de carga por setor da rede. Caso algum setor da rede esteja com carga acima de 90%, o sistema emite um alerta de risco para Pedro Martins e sugere ações para redistribuir a carga de forma equilibrada. Se houver uma falha no sistema e os dados não estiverem disponíveis, uma mensagem de erro é exibida, e um alerta técnico é gerado para investigação da anomalia.

Cenário C4 - Programação de Manutenção

O Gestor de Operações, Pedro Martins, efetua o login na aplicação. Acede ao calendário de manutenções e visualiza as inspeções agendadas para a semana. Caso seja necessário adicionar uma nova manutenção para uma subestação/setor ou para um cliente específico/a pôr falta de marcação ou por reagendamento, indica a data, hora e a equipa/técnico responsável. O sistema irá verificar a disponibilidade da equipa/técnico e envia uma notificação de confirmação para o equipa/técnico e para o cliente. Pedro utilizará o mapa interativo da rede elétrica para identificar o local exato da manutenção e otimizar a rota.

Cenário C5 - Registo da Interrupção

O técnico de manutenção Carlos Mendes deteta uma falha na rede elétrica durante uma manutenção. Através do seu smartphone, preenche no sistema um registo de interrupção indicando a localização e a causa da interrupção.

Cenário C6 - Resolução de Falha

O técnico de manutenção Carlos Mendes ao registar uma eventual interrupção no sistema, o próprio sistema identifica automaticamente os clientes afetados com base na localização e envia automaticamente notificações (SMS e e-mail) aos clientes, informando sobre a interrupção e o tempo estimado para a sua resolução.

Cenário C7 - Atribuição de Recursos Energéticos

O gestor de operações Pedro Martins recebe uma notificação de falha ou de aumento da capacidade elétrica de uma subestação/setor ou de um cliente. Ele acede ao sistema e verifica a disponibilidade de recursos energéticos. O sistema sugere a melhor redistribuição com base na capacidade da rede e nos consumos registados. Após validar a análise, Pedro aprova a atribuição e o sistema atualiza automaticamente os dados na base de dados.