

Resolução US1 (Aula T)

### **US1. Registo de Consumo (Cenário C1)**

Enquanto Gestor de Operações, quero registar o consumo para controlo das cobranças ao cliente.

Critérios de Aceitação

CA1. Cenário OK

Dado gestor de operações autenticado

E cliente existente

Quando os valores do consumo do cliente estiverem dentro dos limites normais

OU existem menos do que 12 registos anteriores

Então o registo é efetuado com o estado “Concluído”.

CA2. Cenário valores fora do normal

Dado gestor de operações autenticado

E existem pelo menos 12 registos de consumo anteriores

Quando os valores do consumo do cliente estiverem fora dos limites (mínimo e máximo nos últimos 12 meses)

Então o registo é efetuado com o estado “Pendente”

E é emitido um alerta no ecrã

E é enviado um e-mail com o alerta para o cliente.

CA3. Cenário registo repetido

Dado gestor de operações autenticado

Quando o consumo do cliente já foi registado para o mês introduzido

Então é emitido um alerta no ecrã

E o registo é rejeitado.

-----

## **US2. Acompanhamento do Estado do Consumo (Cenário C2)**

Enquanto Cliente Residencial, quero acompanhar o estado do meu consumo para gerir as minhas despesas de forma eficiente.

Critérios de Aceitação

CA1. Cenário OK

Dado cliente autenticado

E existem registos de consumo anteriores

Quando o cliente acede à página de histórico de consumos

Então o sistema exibe o estado atual do consumo (pendente, validado, faturado)

E mostra gráficos comparativos com meses anteriores.

CA2. Cenário sem registos anteriores

Dado cliente autenticado

E não existem registos de consumo anteriores

Quando o cliente acede à página de histórico de consumos

Então o sistema exibe uma mensagem informando que não há dados disponíveis.

CA3. Cenário consumo anómalo

Dado cliente autenticado

E existem registos de consumo anteriores

Quando o consumo atual está 20% acima da média dos últimos 6 meses

Então o sistema envia uma notificação push ao cliente

E sugere dicas de poupança de energia.

---

### **US3. Programação de Manutenção (Cenário C3)**

Enquanto Técnico de Manutenção, quero programar manutenções para garantir a fiabilidade da rede elétrica.

Critérios de Aceitação

CA1. Cenário OK

Dado técnico de manutenção autenticado

E cliente existente

Quando o técnico adiciona uma nova manutenção com data, hora e equipa responsável

Então o sistema verifica a disponibilidade da equipa

E agenda a manutenção no calendário.

CA2. Cenário equipa indisponível

Dado técnico de manutenção autenticado

E cliente existente

Quando a equipa selecionada não está disponível na data e hora indicadas

Então o sistema exibe um alerta de indisponibilidade

E sugere alternativas de datas ou equipas.

CA3. Cenário manutenção duplicada

Dado técnico de manutenção autenticado

E cliente existente

Quando o técnico tenta agendar uma manutenção já existente para o mesmo cliente e período

Então o sistema exibe um alerta de duplicação

E rejeita o agendamento.

---

#### **US4. Notificação de Interrupção (Cenário C4)**

Enquanto Técnico de Manutenção, quero notificar os clientes sobre interrupções no fornecimento de energia para manter uma comunicação transparente.

Critérios de Aceitação

CA1. Cenário OK

Dado técnico de manutenção autenticado

E falha na rede elétrica detetada

Quando o técnico atualiza o sistema com a localização e causa da interrupção

Então o sistema identifica os clientes afetados

E envia notificações automáticas (SMS e e-mail) com o tempo estimado para resolução.

CA2. Cenário sem clientes afetados

Dado técnico de manutenção autenticado

E falha na rede elétrica detetada

Quando não há clientes afetados na área da interrupção

Então o sistema exibe uma mensagem informando que não há clientes a notificar.

CA3. Cenário notificação falhada

Dado técnico de manutenção autenticado

E falha na rede elétrica detetada

Quando o sistema não consegue enviar notificações aos clientes afetados

Então o sistema regista a falha

E sugere ao técnico que notifique os clientes manualmente.

-----

## **US5. Análise de Consumo e Relatórios (Cenário C5)**

Enquanto Gestora Financeira, quero analisar o consumo de energia para controlar custos e prever despesas.

Critérios de Aceitação

CA1. Cenário OK

Dado gestora financeira autenticada

E existem registos de consumo anteriores

Quando a gestora seleciona o período de análise (últimos 6 meses)

Então o sistema gera um relatório detalhado com consumo global, individual e padrões de consumo.

CA2. Cenário sem dados disponíveis

Dado gestora financeira autenticada

E não existem registos de consumo anteriores

Quando a gestora seleciona o período de análise

Então o sistema exibe uma mensagem informando que não há dados disponíveis.

CA3. Cenário exportação falhada

Dado gestora financeira autenticada

E existem registos de consumo anteriores

Quando a gestora tenta exportar o relatório em formato CSV

E ocorre um erro no processo

Então o sistema exibe uma mensagem de erro

E sugere tentar novamente mais tarde.

---

## **US6. Funcionalidade Offline (Cenário C6)**

Enquanto Gestor de Operações, quero registar consumos em zonas sem conectividade para garantir a continuidade do serviço.

### Critérios de Aceitação

#### CA1. Cenário OK

Dado gestor de operações autenticado

E sem conectividade à internet

Quando o gestor insere os dados de consumo no sistema

Então o sistema armazena os dados localmente

E sincroniza automaticamente quando a conectividade é restabelecida.

#### CA2. Cenário dados corrompidos

Dado gestor de operações autenticado

E sem conectividade à internet

Quando os dados armazenados localmente estão corrompidos

Então o sistema exibe um alerta de erro

E impede a sincronização até a resolução do problema.

#### CA3. Cenário limite de registos offline

Dado gestor de operações autenticado

E sem conectividade à internet

Quando o número máximo de registos offline é atingido

Então o sistema exibe um alerta informando que não é possível adicionar mais registos

E sugere ao gestor que aguarde até restabelecer a conectividade.

---

## **US7. Ajuste de Tamanho de Letra (Cenário C7)**

Enquanto Gestor de Operações, quero ajustar o tamanho da letra no sistema para melhorar a legibilidade quando não tenho os óculos.

Critérios de Aceitação

CA1. Cenário OK

Dado gestor de operações autenticado

E opção "Aumentar tamanho da letra" ativada

Quando o gestor utiliza o sistema

Então a interface ajusta-se automaticamente com o tamanho da fonte aumentado.

CA2. Cenário ajuste falhado

Dado gestor de operações autenticado

E opção "Aumentar tamanho da letra" ativada

Quando o sistema não consegue ajustar o tamanho da fonte

Então o sistema exibe uma mensagem de erro

E mantém o tamanho da fonte padrão.

CA3. Cenário reset de configurações

Dado gestor de operações autenticado

E opção "Aumentar tamanho da letra" ativada

Quando o gestor desativa a opção

Então o sistema retorna ao tamanho da fonte padrão.