



Engenharia de Software

Trabalho Prático

Contexto:

Desenvolvimento de competências no âmbito da análise e concepção de sistemas de informação, nomeadamente no que se refere à definição e elaboração da visão da solução, à especificação de requisitos e ao projecto de arquitectura e respectiva concretização.

Objectivos:

1. Definição da visão da solução para o problema apresentado;
2. Especificação dos requisitos do sistema correspondente à solução definida;
3. Concepção e especificação da arquitectura do sistema;
4. Implementação de um protótipo exemplificativo da funcionalidade do sistema.

Resultados:

1. Documento de visão;
2. Especificação de requisitos;
3. Projecto de arquitectura;
4. Protótipo em linguagem Python exemplificativo das funcionalidades do sistema, nomeadamente:
 - a. Aceitação de candidatura;
 - b. Abertura de projecto;
 - c. Parecer técnico;
 - d. Despacho da comissão de financiamento;
 - e. Suspensão de projecto;
 - f. Reactivação de projecto;
 - g. Reforço de projecto;
 - h. Realização de pagamento;
 - i. Alteração de dados de projecto;
 - j. Relatório de informação de projecto;
 - k. Relatório de pagamentos por projecto;
5. Relatório do trabalho realizado.

Critérios de avaliação:

1. Correção;
2. Simplicidade;
3. Clareza;
4. Generalidade;
5. Robustez;
6. Desempenho.

Prazo de entrega:

Fim do período lectivo

Descrição do problema:

A organização XYZ pretende a implementação de um *sistema de gestão de projectos de financiamento* para apoio à criação de redes de investigação e desenvolvimento (I&D).

Os projectos de financiamento geridos pelo sistema podem ser de dois tipos: Incentivos e Bonificações. Um projecto de financiamento resulta de uma candidatura apresentada por um promotor. Cada candidatura é analisada por um técnico. Caso a candidatura não se enquadre no âmbito de financiamento, o projecto é arquivado. Caso a candidatura seja enquadrada, o projecto é aberto, ficando à espera de despacho. Após o despacho, o projecto é atribuído a um gestor de financiamento, ficando em análise técnica. Depois de analisado o projecto, o gestor de financiamento emite um parecer técnico que deve ser anexado ao projecto. Caso o parecer seja favorável, o projecto é enviado à comissão de financiamento, ficando à espera de despacho por parte dessa comissão. Caso contrário o projecto é arquivado. Um projecto arquivado pode no entanto ser reenquadrado, voltando à fase de candidatura.

A comissão de financiamento pode aprovar, rejeitar ou transformar o projecto em bonificação, devendo o despacho respectivo ser anexado ao projecto. No caso de aprovação, o projecto passa à fase de pagamento. Ao ser aprovado um projecto, para além de outra informação, deve ser definido o custo elegível e o montante de financiamento.

No caso de Incentivos o pagamento é efectuado em várias prestações. No caso das Bonificações é definido um período de bonificação, a taxa de bonificação, e o montante máximo de bonificação. O pagamento só pode ser efectuado após a verificação do prazo de validade e do limite de financiamento estabelecido para o projecto. Para efeitos de pagamento cada projecto possui associada uma conta bancária, através da qual serão feitos os pagamentos.

Um projecto pode ser suspenso e reactivado durante as diversas fases do seu desenvolvimento, incluindo durante a fase de pagamento. Após a conclusão dos pagamentos o projecto fica fechado.

O promotor de um projecto pode ser nacional ou estrangeiro, existindo uma entidade responsável pelos contactos resultantes do decorrer do processo.

Ao ser criado um projecto de financiamento, para além da informação atrás referida, deve ser definido o número do projecto (gerado automaticamente) a data de criação do projecto e o técnico a quem foi atribuído. Posteriormente, deve ser registada a data e hora de todas as decisões que ocorram em relação a um projecto.

A alteração dos dados de um projecto só é possível enquanto este estiver em análise técnica ou à espera de despacho da comissão de financiamento. Para além disso, deve ser possível realizar o reforço de financiamento de um projecto desde que este esteja em pagamento ou fechado. Nesse caso o projecto é enviado à comissão de financiamento, ficando à espera de despacho.