



## **M3 - Desenvolvimento Web com .NET**

### **Projeto Final**

#### **Descrição**

---

A biblioteca XPTO pretende informatizar os seus serviços. Esta biblioteca tem um núcleo central e vários núcleos regionais. Foi feito um levantamento dos fluxos de informação principais e chegou-se à conclusão de que será necessário construir uma aplicação que permita armazenar a informação das obras disponíveis bem como proceder à respetiva gestão, quer do ponto de vista dos serviços internos, quer do ponto de vista das requisições e devoluções dos leitores. A aplicação deverá ser constituída por dois componentes web: Módulo *Admin* e Módulo *User*.

### Requisitos funcionais

---

Neste contexto, devem ser tidos em conta os seguintes pressupostos:

1. Devem ser disponibilizadas opções que permitam
  - a) Registrar, autenticar e autorizar utilizadores internos
  - b) Registrar e autenticar leitores
2. Devem ser disponibilizadas opções que permitam
  - a) Acrescentar obras
  - b) Eliminar obras
  - c) Alterar os dados de cada obra
  - d) Transferir exemplares das obras entre núcleos
3. As obras disponiveis encontram-se distribuidas por vários núcleos
4. Para cada obra, além dos dados usuais, deve ser também possível armazenar a imagem da respetiva capa
5. Cada leitor pode ter requisitados, no máximo, quatro exemplares
6. O tempo máximo para devolução, de cada exemplar, é de quinze dias
7. Nenhum núcleo poderá ficar sem, pelo menos, um exemplar de cada obra, disponível para consulta presencial
8. Deve ser possível atualizar o número de exemplares de determinada obra
9. Deve ser possível transferir um ou mais exemplares de uma obra de um núcleo para outro
10. Deve ser possível suspender o acesso de requisições a leitores que tenham procedido a devoluções atrasadas em mais que três ocasiões
11. Deve ser possível reativar o acesso a um leitor suspenso
12. Deve ser possível eliminar leitores que estejam há mais de um ano sem fazer qualquer requisição, desde que não tenham nenhuma requisição ativa nesse momento
13. Devem ser disponibilizadas algumas opções de análise estatística que facilitem a tomada de decisão em determinadas situações (e.g., aquisição de novas obras, sugestões de leitura, reforço ou encerramento de núcleos)

14. Os leitores deverão ter a possibilidade de proceder a requisições e devoluções, dentro das normas da biblioteca
15. Deve ser permitido ao leitor cancelar a respetiva inscrição, devendo assumir-se que, nesse caso, é feita a devolução de todos os exemplares que possa ter requisitado e não tenha ainda devolvido
16. Deve ser permitido ao leitor pesquisar, da forma mais cómoda e prática possível, as obras disponiveis
17. Deve ser permitido ao leitor verificar a sua situação, nomeadamente através das seguintes consultas:
  - 17.1 Obras requisitadas, em cada momento, por nucleo, devendo aparecer a indicação “ATRASSO”, “Devolução URGENTE” ou “Devolver em breve”, caso o prazo já tenha sido ultrapassado, falem menos de três dias para a devolução ou falem cinco dias para a devolução, respetivamente
  - 17.2 Histórico de todas as obras requisitadas, podendo opcionalmente indicar um agrupamento por nucleo e/ou um intervalo de datas

### Requisitos técnicos

---

1. O módulo *Admin* deverá ser desenvolvido como *SPA*
2. O módulo *User* deverá ser desenvolvido como *MPA*
3. O acesso à base de dados deverá ser implementado utilizando o *Entity Framework Core* apenas num dos módulos

### **Critérios de avaliação**

---

1. Resultado final obtido, em termos dos objetivos propostos, para entrega do projeto ao cliente
2. Competência e adequabilidade de utilização da arquitetura aplicacional
3. Resultado final obtido, em termos da qualidade do código implementado e das metodologias e ferramentas utilizadas
4. Qualidade do video de apresentação final do projeto
5. Qualidade do interface de utilização

### **Entrega do projeto**

---

Deverá ser disponibilizado o seguinte material:

- A. Todos os componentes deverão estar numa pasta, devidamente organizada e identificada, a incluir no repositório do curso, acompanhados por um documento contendo a descrição dos passos necessários para a instalação e execução adequada da aplicação
- B. Apresentação do projeto, em video, com duração máxima de 20 minutos, devendo ser disponibilizado o respetivo link para acesso (e.g., Onedrive, Dropbox, Youtube)