

81586 – Diogo Freitas

1. Questão: Escolha duas áreas científicas da LEIC que permitam dotar os alunos de conhecimentos para responderem aos desafios decorrentes da adopção das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de interacção dos clientes com as instituições bancárias. Fundamente a sua resposta com o maior rigor possível.

R: Uma das áreas científicas que escolhi foi CGM (Computação Gráfica e Multimédia) pois a interacção dos clientes através da utilização das TI's recorre essencialmente a interfaces de aplicações e websites para comunicar e permitir ao cliente realizar acções relativas à sua conta bancária sem ter que se deslocar à instituição em si. Deste modo, a área de CGM permite ao aluno responder aos desafios de como chegar melhor aos clientes utilizando melhores interfaces que resultem num melhoramento das facilidade em realizar transacções bancárias. Um exemplo de uma aplicação com este propósito é o *eWallet* que, à semelhança do *PayPal*, é uma aplicação que permite que se guarde dinheiro numa “carteira virtual” que mais tarde servirá para efectuar pagamentos online através do telemóvel.

A outra área científica que escolhi foi IA (Inteligência Artificial) devido à sua capacidade de resolução de problemas simulando o racínio humano que os clientes possam ter. Através desta capacidade, aplicando-a aos serviços nas instituições bancárias, se o cliente tiver algum problema, a utilização de IA no auxílio ao cliente otimiza o tempo de resolução do problema facilitando assim os serviços fornecidos ao dito cliente, por exemplo, os padrões de reconhecimento e processamento de linguagem ajudam o serviço a categorizar os problemas que os clientes têm para depois os redireccionarem para alguém mais apto para os solucionar em vez de passar por várias pessoas que passarão o problema para uma outra até que o cliente chegue à área de apoio específica. Uma das últimas inovações relativamente aos serviços bancários é a utilização do *IVR* (Interactive Voice Response Systems) que serve de filtro que redirecciona as chamadas dos clientes para um atendedor apropriado para solucionar o problema do cliente.

2. Questão: No Caso de Estudo é referido uma grande adesão dos clientes ao Mobile Banking. No seu entendimento quais são os riscos do Mobile Banking num mercado global? Refira duas Unidades Curriculares onde os objectivos de aprendizagem permitem dotar o aluno dos conhecimentos para mitigar os riscos identificados, justifique a resposta.

R: O Mobile Banking representa um maior risco num mercado global devido à perda de certas de medidas de segurança, como a autenticação de utilizador mais facilmente acedida por outras pessoas devido a um método de autenticação menos seguro (SMS, Códigos QR), menos trabalho na segurança e mais trabalho em prol da conveniência para o utilizador, maior risco de roubo de identidade devido à facilidade de acesso à conta bancária e pouca segurança relativa à transmissão de dados por ser via wi-fi.

Uma área curricular que escolhi foi Sistemas Distribuídos que tem como propósito introduzir o aluno a conhecimentos que permitem desenvolver uma aplicação com uma arquitectura distribuída e análise de requisitos de fiabilidade e disponibilidade e introdução de mecanismos de tolerância de falhas. Deste modo, a cadeira de Sistemas Distribuídos permite ao aluno desenvolver um sistema de Mobile Banking que tenha em conta as medidas de segurança necessárias para que não hajam problemas como roubo de identidade e acesso à conta por parte de outras pessoas que não os donos desta.

A outra área curricular que escolhi foi Inteligência Artificial que tem como propósito introduzir o aluno ao tema de modo a que este tenha conhecimento de matérias como agentes inteligentes, planeamento de ações e representação de conhecimento. Assim, a cadeira de Inteligência Artificial permite ao aluno criar medidas de segurança autónomas que utilizem inteligência artificial como por exemplo, autenticação de utilizador através de reconhecimento facial e de voz bem como padrões gestuais.

3. Questão: Da sessão CIO@IST escolha uma dimensão de análise do sector financeiro onde a Informática tem um papel determinante no tipo de serviços prestados ao cliente. Procure objectivar a sua fundamentação tendo por base os conteúdos de Unidades Curriculares apresentadas em IEI.

R: A dimensão de análise do sector financeiro onde a Informática tem um papel determinante no tipo de serviços prestados ao cliente que escolhi foi Diversidade. Isto verifica-se pois existem uma enorme diversidade de aplicações informáticas e dispositivos electrónicos utilizados no sector financeiro desde aplicações e software direccionados para o sector à utilização de serviços como a cloud e aparelhos como PC's, portáteis, tablets e dispositivos móveis.

As cadeiras de Organização de Computadores e Redes de computadores visam fornecer conhecimentos relativos à arquitetura de computadores e dos seus componentes (processadores, sistemas de memória, etc.) bem como, entendimento de factores condicionantes à evolução de sistemas computacionais e conhecimentos relativos aos protocolos principais da internet e às várias opções na concepção de redes de computadores. Como referido na sessão CIO@IST, o BPI utiliza 9000 postos de utilizadores interligados entre si numa rede de computadores que permite aos utilizadores terem acesso à mesma informação e às alterações feitas nas contas bancárias dos clientes.

A cadeira de Fundamentos de Programação visa fornecer conhecimentos relativos à atividade de programação, como por exemplo, abstração procedimental e algoritmos, bem como desenvolver competências de raciocínio abstracto e de representação de problemas de forma declarativa. Como referido na sessão CIO@IST, o BPI utiliza inúmeras aplicações e softwares nos quais são aplicados conhecimentos da cadeira para o desenvolvimento destes, que tornam a função dos trabalhadores do sector e o acesso dos clientes às informações sobre a sua conta bancária muito mais fácil.

A cadeira de Base de Dados tem como propósito introduzir ao aluno a concepção e análise de bases de dados focando-se em temas como o modelo relacional e sistemas de gestão de transações. Como referido na sessão CIO@IST, o BPI utiliza a cloud como base de dados para a gestão da informação relativa às contas bancárias dos clientes, tornando o acesso a essa informação muito mais fácil.

Em conclusão, a diversidade é uma dimensão de análise do sector financeiro onde a Informática tem um papel determinante no tipo de serviços prestados ao cliente devido a usufruir de todas as aplicações informáticas referidas anteriormente.