

# Curso

## Software Escalável de Qualidade





## Curso

### Software Escalável de Qualidade

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 12 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/software-escalavel-qualidade](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/software-escalavel-qualidade)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

Todos os sistemas informáticos têm um propósito, incluindo benefícios como a automatização, a precisão, a rentabilidade e a facilidade de acesso aos dados, que devem ser considerados pelo profissional ao desenvolver o sistema. Alcançar a segurança, a alta velocidade, a escalabilidade e a fiabilidade implica a implementação de uma arquitetura sustentável e o design de uma base de dados que dê qualidade ao projeto. Fazê-lo profissionalmente requer conhecimentos especializados, e é por isso que neste Curso de 12 semanas o aluno obterá as competências para desenvolver software escalável de qualidade, orientado por especialistas na área e através da metodologia *Relearning* que possibilitará um processo rápido e eficiente.





“

*Neste Curso aprenderá em que momento aplicar a cultura DevOps num ambiente empresarial, analisando os diferentes problemas que surgem e como os solucionar. Matricule-se agora e termine o Curso em apenas 6 semanas”*

A permeabilidade de ajustar a sua dimensão ou configuração à evolução das circunstâncias torna um sistema escalável. Melhorar o seu desempenho de acordo com as necessidades do ambiente permite a eficácia desejada. Para tal, o profissional de informática deve compreender como funciona o ciclo de vida do software e como pode contribuir para o design e a arquitetura de sistemas escaláveis, tanto a nível atual como em futuras visões de desenvolvimento.

Este Curso de Software Escalável de Qualidade centra-se nos conceitos teóricos e práticos das arquiteturas de software, no ciclo de vida e na abordagem prática da qualidade do desenvolvimento. Fornece conhecimentos especializados sobre o processo de design, construção e manutenção de uma base de dados em termos de normas e medidas de desempenho.

O objetivo é que o aluno seja capaz de refatorar e lidar com a gestão e coordenação de dados. Além disso, conceber arquiteturas escaláveis que conferem um elevado nível de qualidade aos seus desenvolvimentos de software e, assim, melhorar o seu nível de profissionalismo no âmbito do modelo de negócio atual, quer seja em grupo ou individualmente.

Tudo isto é possível através do moderno sistema de estudos da TECH Universidade Tecnológica, na vanguarda do ensino universitário, que implementa uma metodologia 100% online baseada na *Relearning*, o que facilita o processo de aprendizagem do profissional, sem grandes investimentos de tempo e esforço. Desta forma, pode combinar as suas responsabilidades quotidianas com a qualificação profissional e concluir o Curso num período máximo de 12 semanas, acompanhado por especialistas que o guiarão ao longo de todo o processo.

Este **Curso de Software Escalável de Qualidade** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em desenvolvimento de software
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, colocar questões ao especialista e trabalhos de reflexão individuais
- ◆ Possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Para obter um Software Escalável de Qualidade é necessário dominar técnicas específicas. Com este Curso consegue-o em 12 semanas. Inscreva-se já”*

“

*A TECH coloca à sua disposição um itinerário educativo individualizado, composto pelos melhores recursos pedagógicos ordenados de forma reiterativa e orientada, para que possa aprender de forma eficaz”*

O corpo docente do Curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma educação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta qualificação centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Com este Curso, aprenderá a desenvolver uma arquitetura sustentável, eficaz e de qualidade nos projetos de software que lhe forem apresentados.*

*Melhore o desempenho dos seus sistemas com as ferramentas obtidas neste Curso.*



# 02

## Objetivos

A determinação dos pontos-chave para o desempenho da base de dados e a compreensão do impacto de uma arquitetura no ciclo de vida do software, com as suas vantagens, limitações e ferramentas de apoio, conduzirão o profissional a um software escalável de qualidade. É este o objetivo deste Curso, que permitirá aos alunos destacarem-se no desempenho das suas funções num ambiente moderno e exigente, adaptando novas técnicas e metodologias aos seus procedimentos atuais.





“

*Eleve o seu nível de profissionalismo e eficiência nos projetos atuais e futuros com os conhecimentos adquiridos neste Curso”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Desenvolver os critérios, tarefas e metodologias avançadas para compreender a relevância do trabalho orientado para a qualidade
- ◆ Analisar os fatores-chave na qualidade de um projeto de software
- ◆ Desenvolver os aspetos normativos relevantes
- ◆ Implementar processos de DevOps e de sistemas de garantia de qualidade
- ◆ Reduzir a dívida técnica dos projetos com uma abordagem de qualidade em vez de uma abordagem económica e de curto prazo
- ◆ Proporcionar ao estudante conhecimentos especializados para poder medir e quantificar a qualidade de um projeto de software
- ◆ Defender as propostas económicas para projetos com base na Qualidade



*A especialização no funcionamento de um sistema de armazenamento de dados OLAP será possível com a conclusão deste Curso. Comece agora”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Avaliar a utilização do Modelo de Entidade-Relação para o design prévio de uma base de dados
- ◆ Aplicar uma entidade, um atributo, uma senha, etc. para a melhor integridade dos dados
- ◆ Avaliar as dependências, formas e regras de normalização de base de dados
- ◆ Especializar-se no funcionamento de um sistema de armazenamento de dados OLAP, desenvolvendo e utilizando tanto a tabela de factos como a tabela de dimensões
- ◆ Determinar os pontos-chave para o rendimento da base de dados
- ◆ Completar casos de simulação real propostos, como aprendizagem contínua sobre design, normalização e desempenho de bases de dados
- ◆ Estabelecer, nos casos de simulação, as opções a resolver na criação da base de dados, de um ponto de vista construtivo
- ◆ Desenvolver o conceito de Arquitetura de Software e as suas características
- ◆ Determinar os diferentes tipos de escalabilidade na Arquitetura de Software
- ◆ Analisar os diferentes níveis que podem ocorrer na Escalabilidade Web
- ◆ Adquirir conhecimentos especializados sobre o conceito de Ciclo de Vida do Software, etapas e modelos
- ◆ Determinar o impacto de uma Arquitetura no Ciclo de Vida do Software, com as suas vantagens, limitações e ferramentas de apoio
- ◆ Completar casos de simulação real propostos como aprendizagem contínua sobre Arquitetura e Ciclo de Vida do Software
- ◆ Avaliar, em casos de simulação, até que ponto o design da arquitetura pode ser viável ou desnecessário

# 03

## Direção do curso

O corpo docente deste Curso é constituído por engenheiros informáticos especializados. A sua vasta experiência e conhecimentos em desenvolvimento de software conferem a este Curso um conteúdo com elevados níveis de exigência e qualidade, adequado à política de estudos da TECH. Estes profissionais serão responsáveis pelo ensino através de uma metodologia *Relearning* 100% online e de uma vasta gama de materiais que tornarão o processo de aprendizagem muito mais dinâmico e fácil.



“

*A TECH selecionou os melhores e mais conceituados profissionais para lecionar os cursos de atualização mais exclusivos”*

## Direção



### Dr. Molina Molina, Jerónimo

- IA Engineer & Software Architect. NASSAT - Internet Satélite em Movimento
- Consultor Sr. em Hexa Ingenieros. Introdutor de Inteligência Artificial (ML e CV)
- Especialista em Soluções Baseadas em Inteligência Artificial, nas áreas de Computer Vision, ML/DL y NLP. Atualmente a investigar as possibilidades de aplicação de Transformers e de Reinforcement Learning em projetos de investigação pessoal
- Especialista Universitário em Criação e Desenvolvimento de Empresas. Bancaixa– FUNDEUN Alicante
- Engenheiro em Informática. Universidade de Alicante
- Mestrado em Inteligência Artificial. Universidade Católica de Ávila
- MBA-Executive. Fórum Europeu Campus Empresarial



# 04

## Estrutura e conteúdo

O profissional tem a garantia de um ensino progressivo e natural dos termos e conceitos mais importantes sobre software escalável de qualidade, graças à diversidade de conteúdos audiovisuais e outros formatos, que são transmitidos pelo campus virtual da Universidade Tecnológica TECH, através de uma metodologia moderna e 100% online. Um Curso académico com o conteúdo mais rigoroso, dividido em dois módulos que se adaptam à realidade do estudante, que poderá conciliar o seu processo de profissionalização com a vida quotidiana.





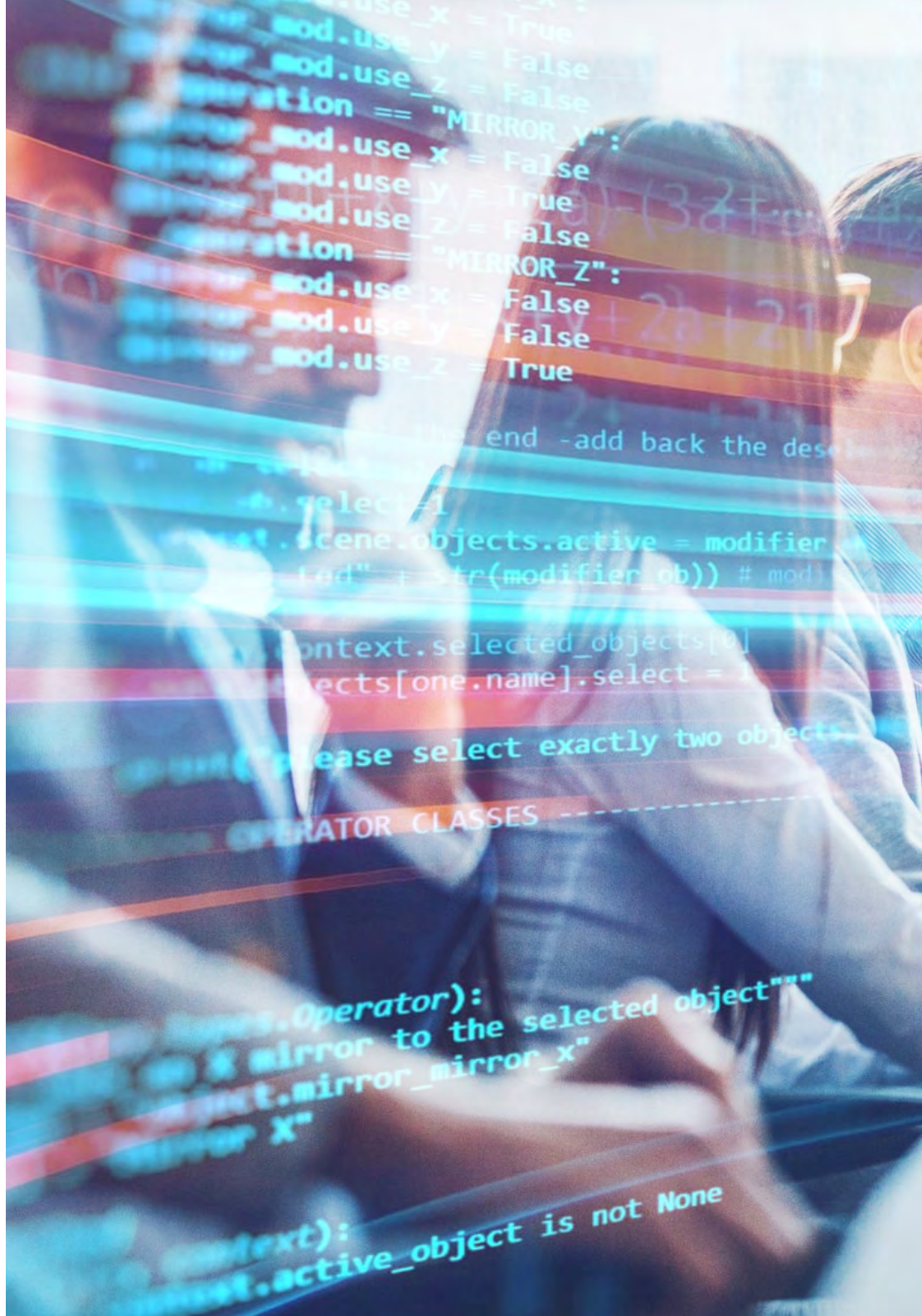


“

*Conteúdos exclusivos rigorosamente  
selecionados por especialistas na área que  
lhe oferecerão uma qualificação de qualidade”*

**Módulo 1. Desenho de Bases de Dados (BD). Normalização e Rendimento. Qualidade do Software**

- 1.1. Desenho de bases de dados
  - 1.1.1. Bases de dados Tipologia
  - 1.1.2. Bases de dados usados atualmente
    - 1.1.2.1. Relacionais
    - 1.1.2.2. Chave-Valor
    - 1.1.2.3. Baseadas em gráficos
  - 1.1.3. Qualidade dos dados
- 1.2. Desenho do Modelo Entidade-Relação (I)
  - 1.2.1. Modelo de Entidade-Relação. Qualidade e documentação
  - 1.2.2. Entidades
    - 1.2.2.1. Entidade forte
    - 1.2.2.2. Entidade débil
  - 1.2.3. Atributos
  - 1.2.4. Conjunto de relações
    - 1.2.4.1. 1 a 1
    - 1.2.4.2. 1 a muitos
    - 1.2.4.3. Muitos a 1
    - 1.2.4.4. Muitos a muitos
  - 1.2.5. Chaves
    - 1.2.5.1. Chave primária
    - 1.2.5.2. Chave estrangeira
    - 1.2.5.3. Chave primária entidade débil
  - 1.2.6. Restrições
  - 1.2.7. Cardinalidade
  - 1.2.8. Herança
  - 1.2.9. Agregação
- 1.3. Modelo Entidade-Relação (II). Ferramentas
  - 1.3.1. Modelo Entidade-Relação. Ferramentas
  - 1.3.2. Modelo Entidade-Relação. Exemplo prático
  - 1.3.3. Modelo de Entidade-Relação viável
    - 1.3.3.1. Mostra visual
    - 1.3.3.2. Mostra em representação de tabelas



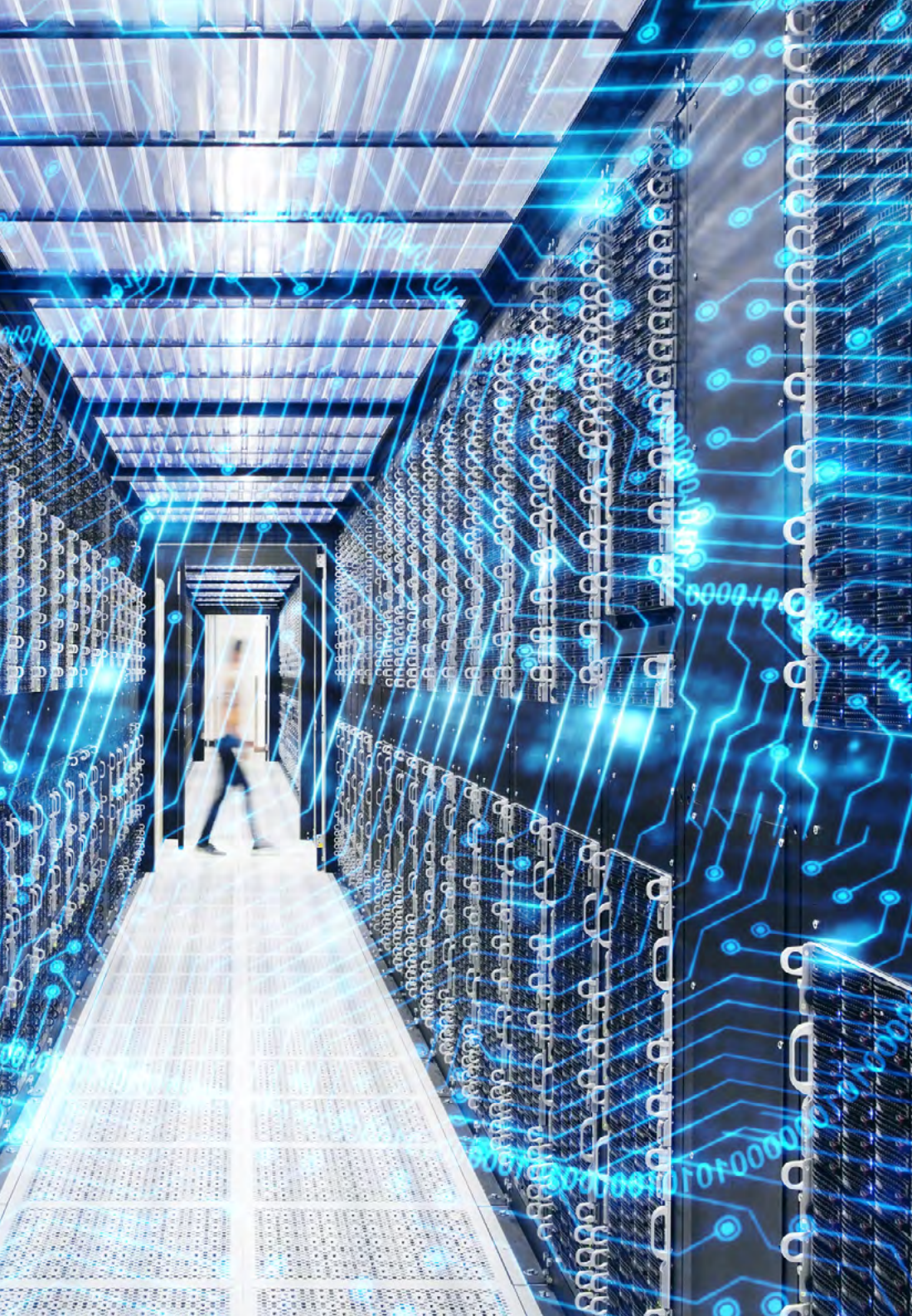


- 1.4. Normalização das Bases de Dados (BD) (I). Considerações sobre a qualidade do software
  - 1.4.1. Normalização da BD e Qualidade
  - 1.4.2. Dependências
    - 1.4.2.1. Dependência funcional
    - 1.4.2.2. Propriedades da dependência funcional
    - 1.4.2.3. Propriedades deduzidas
  - 1.4.3. Chaves
- 1.5. Normalização das Bases de Dados (BD) (II). Formas normais e regras de Codd
  - 1.5.1. Formas normais
    - 1.5.1.1. Primeira Forma Normal (1FN)
    - 1.5.1.2. Segunda Forma Normal (2FN)
    - 1.5.1.3. Terceira Forma Normal (3FN)
    - 1.5.1.4. Forma normal de Boyce-Codd (FNBC)
    - 1.5.1.5. Quarta Forma Normal (4FN)
    - 1.5.1.6. Quinta Forma Normal (5FN)
  - 1.5.2. Regras de Codd
    - 1.5.2.1. Regra 1: informação
    - 1.5.2.2. Regra 2: acesso garantido
    - 1.5.2.3. Regra 3: tratamento sistemático dos valores nulos
    - 1.5.2.4. Regra 4: descrição da base de dados
    - 1.5.2.5. Regra 5: sublinguagem integral
    - 1.5.2.6. Regra 6: atualização de vistas
    - 1.5.2.7. Regra 7: inserir e atualizar
    - 1.5.2.8. Regra 8: independência física
    - 1.5.2.9. Regra 9: independência lógica
    - 1.5.2.10. Regra 10: independência da integridade
      - 1.5.2.10.1. Regras de integridade
    - 1.5.2.11. Regra 11: distribuição
    - 1.5.2.12. Regra 12: Não subversão
  - 1.5.3. Exemplo prático

- 1.6. Armazenamento de dados/Sistema OLAP
  - 1.6.1. Armazém de dados
  - 1.6.2. Tabela de factos
  - 1.6.3. Tabela de dimensões
  - 1.6.4. Criação do sistema OLAP. Ferramentas
- 1.7. Rendimento da Base de Dados (BD)
  - 1.7.1. Otimização de Índices
  - 1.7.2. Otimização de consultas
  - 1.7.3. Partição de tabelas
- 1.8. Simulação de projeto real para Desenho BD (I)
  - 1.8.1. Descrição geral do projeto (Empresa A)
  - 1.8.2. Aplicação do desenho de Bases de Dados
  - 1.8.3. Exercícios propostos
  - 1.8.4. Exercícios propostos. *Feedback*
- 1.9. Simulação de projeto real para Desenho BD (II)
  - 1.9.1. Descrição geral do projeto (Empresa B)
  - 1.9.2. Aplicação do desenho de Bases de Dados
  - 1.9.3. Exercícios propostos
  - 1.9.4. Exercícios propostos. *Feedback*
- 1.10. Relevância da Otimização de BD na Qualidade do Software
  - 1.10.1. Otimização do desenho
  - 1.10.2. Otimização do código de consultas
  - 1.10.3. Otimização do código de procedimentos armazenados
  - 1.10.4. Influência dos *Triggers* na Qualidade do Software. Recomendações de uso

## Módulo 2. Design de Arquiteturas Escaláveis A Arquitetura no Ciclo de Vida do Software

- 2.1. Desenho de arquiteturas escaláveis (I)
  - 2.1.1. Arquiteturas escaláveis
  - 2.1.2. Princípios de uma arquitetura escalável
    - 2.1.2.1. Confiável
    - 2.1.2.2. Escalável
    - 2.1.2.3. Sustentável
  - 2.1.3. Tipos de escalabilidade
    - 2.1.3.1. Vertical
    - 2.1.3.2. Horizontal
    - 2.1.3.3. Combinado
- 2.2. Arquiteturas DDD (*Domain-Driven Design*)
  - 2.2.1. O Modelo DDD. Orientação para o domínio
  - 2.2.2. Camadas, partilha de responsabilidade e padrões de desenho
  - 2.2.3. Desacoplamento como base para a qualidade
- 2.3. Desenho de arquiteturas escaláveis (II). Benefícios, limitações e estratégias de desenho
  - 2.3.1. Arquitetura escalável Benefícios
  - 2.3.2. Arquitetura escalável Limitações
  - 2.3.3. Estratégias para o desenvolvimento de arquiteturas escaláveis (Tabela descritiva)
- 2.4. Ciclo de vida do software (I). Etapas
  - 2.4.1. Ciclo de vida do software
    - 2.4.1.1. Etapa de planificação
    - 2.4.1.2. Etapa de análise
    - 2.4.1.3. Etapa de desenho
    - 2.4.1.4. Etapa de implementação
    - 2.4.1.5. Etapa de provas
    - 2.4.1.6. Fase de instalação/implantação
    - 2.4.1.7. Etapa de uso e manutenção



- 2.5. Modelos de ciclos de vida do software
  - 2.5.1. Modelo em cascata
  - 2.5.2. Modelo repetitivo
  - 2.5.3. Modelo em espiral
  - 2.5.4. Modelo Big Bang
- 2.6. Ciclo de vida do software (II). automatização
  - 2.6.1. Ciclos de vida de desenvolvimento de software. Soluções
    - 2.6.1.1. Integração e desenvolvimento contínuos (CI/CD)
    - 2.6.1.2. Metodologias Agile
    - 2.6.1.3. *DevOps* / Operações de produção
  - 2.6.2. Tendências futuras
  - 2.6.3. Exemplos práticos
- 2.7. Arquitetura de software no ciclo de vida do software
  - 2.7.1. Benefícios
  - 2.7.2. Limitações
  - 2.7.3. Ferramentas
- 2.8. Simulação de projeto real para desenho de arquitetura de software (I)
  - 2.8.1. Descrição geral do projeto (Empresa A)
  - 2.8.2. Aplicação do design de arquitetura do software
  - 2.8.3. Exercícios propostos
  - 2.8.4. Exercícios propostos. *Feedback*
- 2.9. Simulação de projeto real para design de arquitetura de software (II)
  - 2.9.1. Descrição geral do projeto (Empresa B)
  - 2.9.2. Aplicação do design de arquitetura do software
  - 2.9.3. Exercícios propostos
  - 2.9.4. Exercícios propostos. *Feedback*
- 2.10. Simulação de projeto real para design de arquitetura de software (III)
  - 2.10.1. Descrição geral do projeto (Empresa C)
  - 2.10.2. Aplicação do design de arquitetura do software
  - 2.10.3. Exercícios propostos
  - 2.10.4. Exercícios propostos. *Feedback*

# 05 Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”*



*Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.*





## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.



*O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

*O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.*

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas principais escolas de informática do mundo desde que existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*Em 2019 obtivemos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online do mundo.*

Na TECH aprende- com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



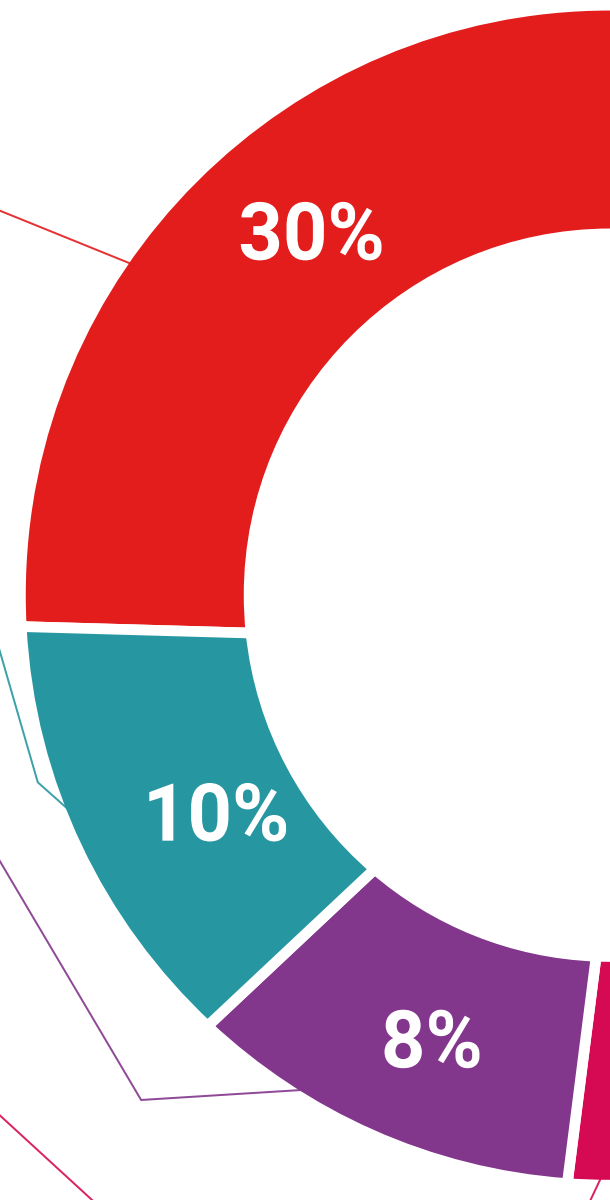
#### Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





#### Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



06

# Certificação

O Curso de Software Escalável de Qualidade garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Software Escalável de Qualidade** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Software Escalável de Qualidade**

Modalidade: **online**

Duração: **12 semanas**

ECTS: 12



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualificação  
desenvolvimento simulação

**tech** universidade  
tecnológica

**Curso**  
Software Escalável  
de Qualidade

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 12 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso

## Software Escalável de Qualidade

