

Curso

Design e Implementação de Persistência de Dados para Aplicações Web





Curso

Design e Implementação de Persistência de Dados para Aplicações Web

- » Modalidade: **Online**
- » Duração: **6 semanas**
- » Certificado: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Horário: **no seu próprio ritmo**
- » Provas: **online**

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/curso/design-implementacao-persistencia-dados-aplicacoes-web

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

Sem dúvida, um dos elementos mais valiosos de uma aplicação Web são seus dados. Um elemento que permite seu funcionamento correto e desempenho. Da mesma forma, a tendência atual em seu desenvolvimento é a contribuição de soluções que permitam uma maior escalabilidade, desempenho e segurança. Por esta razão, o profissional de informática que deseja prosperar nesta área do setor tecnológico deve dominar as técnicas, ferramentas e estratégias para lidar com qualquer problema que surja. Por isso, desenvolvemos este curso 100% online, proporcionando ao graduado um intensivo programa de aprendizagem de 6 semanas, acompanhado de uma ampla variedade de recursos didáticos, disponíveis em qualquer dispositivo eletrônico com conexão à internet. Tudo isso por meio da maior universidade digital do mundo.





“

Obtenha uma aprendizagem de alta qualidade sobre como projetar e implementar a persistência de dados para aplicações web com a TECH”

A expansão e a constante evolução do ecossistema digital conduzem os profissionais de TI a atualizarem constantemente suas habilidades. Neste sentido, o impulso do e-commerce e a comunicação entre usuários têm aumentado as aplicações web e o volume de dados que circula pela rede.

Neste contexto, é crucial que o profissional de informática domine todas as ferramentas, técnicas e ações voltadas para melhorar o desempenho e a segurança. Por este motivo, a TECH desenvolveu este Curso de Design e Implementação de Persistência de Dados para Aplicações Web, com duração de 150 horas, elaborado por uma excelente equipe de professores especializada nesta área.

Dessa forma, os alunos obterão informações sobre a persistência dos dados das aplicações, analisando uma ampla variedade de soluções de armazenamento. Também será abordado os tipos de bases de dados e seus casos de uso, bem como as alternativas baseadas no sistema de arquivos e os mecanismos de otimização baseados em caches. Serão disponibilizados materiais didáticos, como resumos em vídeo, vídeos detalhados, leituras especializadas e simulações de casos práticos.

Trata-se de um conjunto de ferramentas pedagógicas que proporcionará maior dinamismo e atratividade a essa jornada acadêmica. Além disso, graças ao método Relearning, baseado na repetição de conteúdos, o graduado será capaz de reduzir as longas horas de estudo e memorização.

Esta é uma oportunidade única para o aluno obter uma capacitação que permitirá avançar em sua carreira neste setor, contando com um programa que se destaca por sua metodologia 100% online e flexibilidade. Com isso, o aluno precisará apenas de um dispositivo digital com conexão à internet para visualizar o conteúdo hospedado na plataforma virtual a qualquer hora do dia.

Este **Curso de Design e Implementação de Persistência de Dados para Aplicações Web** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em software e desenvolvedores web
- ◆ Seu conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático, fornece informações teórica e práticas sobre as disciplinas fundamentais para a prática profissional
- ◆ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos individuais de reflexão
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Matricule-se hoje mesmo e obtenha um certificado da melhor universidade online do mundo, segundo a Forbes”

“

Você analisará os critérios considerados importantes ao escolher entre todos os sistemas de persistência analisados com base nos requisitos das aplicações”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições e universidades de prestígio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

A proposta deste plano de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surjam ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

Impulsione sua carreira no setor de tecnologia graças a este curso avançado e 100% online.

Aprofunde-se nos mecanismos de pesquisa e nas arquiteturas de mineração de dados a qualquer momento e local.



02

Objetivos

O objetivo deste Curso Universitário é proporcionar ao aluno uma aprendizagem avançada sobre os mecanismos e as técnicas para projetar e implementar com eficácia a persistência de dados de uma aplicação, analisando detalhadamente uma grande variedade de soluções de armazenamento. Para isso, a TECH disponibiliza diversas ferramentas didáticas, incluindo simulações de estudos de caso, que poderão ser acessadas 24 horas por dia, a partir de qualquer dispositivo eletrônico com conexão à internet.



“

Entre os inúmeros recursos didáticos deste curso, você tem à sua disposição simulações de estudos de caso que mostrarão as técnicas para melhorar o desempenho de uma app”



Objetivos Gerais

- ◆ Implementação de medidas de segurança, como autenticação e autorização robustas, e o uso de firewalls e sistemas de detecção de intrusões (IDS) para proteger a aplicação
- ◆ Análise abrangente dos aspectos de segurança, incluindo a identificação de ameaças e vulnerabilidades
- ◆ Revisão das principais características e fornecedores, planejando cenários de migração e incorporando novos papéis e processos na gestão do projeto
- ◆ Estabelecimento da computação em nuvem como uma alternativa em ascensão para o desenvolvimento e implantação de aplicações web





Objetivos Específicos

- ◆ Examinar as diferentes opções para persistir os dados da aplicação web
- ◆ Analisar o uso de bases de dados relacionais e não relacionais
- ◆ Desenvolver outros tipos de bases de dados
- ◆ Gerar conhecimento especializado nos casos de uso e ferramentas de armazenamento de arquivos
- ◆ Estabelecer as motivações e soluções para motores de busca
- ◆ Desenvolver arquiteturas avançadas para processar grandes volumes de dados



A TECH disponibiliza o sistema Relearning para que você possa obter uma aprendizagem avançada de forma simples e sem investir longas horas de estudo”

03

Direção do curso

A TECH reuniu neste curso universitário uma excelente equipe de professores composta por profissionais com ampla experiência na área de tecnologia, especialmente em Software, Computação e Sistemas. Dessa forma, o graduado terá acesso garantido às informações mais atualizadas, de acordo com as necessidades reais do setor. Além disso, devido à sua disponibilidade, o aluno poderá esclarecer qualquer dúvida relacionada ao conteúdo deste programa.



“

Solucione todas as suas dúvidas graças à excelente equipe de profissionais de TI deste programa”

Direção



Dr. Eduardo Pantaleón García del Valle

- ♦ *Solutions Architect* na Amazon Web Services (AWS)
- ♦ *Solutions Architect* na Liferay, Inc
- ♦ *Technical Manager* na Jungheinrich AG
- ♦ *Senior Software Engineer* e *Team Manager* na Liferay
- ♦ Gerente de Projeto na Protecmedia
- ♦ Organização e realização de webinars técnicos online dentro do programa *Customer Proficiency Plan* da AWS
- ♦ Membro do programa de Mentoria Alumni da Universidade Carlos III de Madrid, para orientação profissional a estudantes e recém-formados
- ♦ Graduado em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade Carlos III de Madrid
- ♦ Doutor em Software, Sistemas e Computação pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Mestrado em Linguagens e Sistemas de Informação pela Universidade Nacional de Educação à Distância - UNED
- ♦ Especialização Executiva em Ciência de Dados pela Universidade Johns Hopkins



04

Estrutura e conteúdo

Este plano de estudos foi elaborado para proporcionar ao aluno um ensino que responda de fato às suas necessidades de aprendizagem. Para isso, o corpo docente especializado em design de Aplicações Web desenvolveu um programa que permitirá ao formando implementar com sucesso a persistência de dados. Tudo isso graças aos diversos recursos didáticos disponíveis em uma biblioteca virtual, acessível 24 horas por dia, 7 dias por semana, a partir de qualquer dispositivo digital com conexão à internet.



“

*Impulsione sua carreira com o curso
de Design e Implementação de Persistência
de Dados para Aplicações Web”*

Módulo 1. Design e Implementação de Persistência de Dados para Aplicações Web

- 1.1. Soluções de armazenamento de dados
 - 1.1.1. CRUD, ACID, OLTP, OLAP
 - 1.1.2. Modelos de dados
 - 1.1.3. Classificações dos sistemas de armazenamento de dados
- 1.2. Bases de dados relacional
 - 1.2.1. Casos de uso
 - 1.2.2. Operações com bases de dados relacionais
 - 1.2.3. Soluções disponíveis
- 1.3. Bases de dados não relacionais
 - 1.3.1. Bases de dados chave-valor
 - 1.3.2. Bases de dados orientada à objetos
 - 1.3.3. Base de dados orientada à grafos
- 1.4. Outros sistemas de bases de dados
 - 1.4.1. Bases de dados em memória
 - 1.4.2. Bases de dados para séries temporais
 - 1.4.3. Bases de dados distribuídos
- 1.5. Armazenamento em sistemas de arquivos
 - 1.5.1. Casos de uso
 - 1.5.2. Operações com sistemas de arquivos
 - 1.5.3. Soluções disponíveis
- 1.6. Mecanismos de cache de dados
 - 1.6.1. Cache do lado do cliente
 - 1.6.2. Cache na rede (CDN)
 - 1.6.3. Cache do lado do servidor
- 1.7. Motores de busca
 - 1.7.1. Casos de uso
 - 1.7.2. Indexação e busca
 - 1.7.3. Soluções disponíveis



- 1.8. Mecanismos de acesso a dados
 - 1.8.1. Data Access Object (DAO) e Data Transfer Object (DTO)
 - 1.8.2. Controle de acesso
 - 1.8.3. Drivers
- 1.9. Arquiteturas para Big Data
 - 1.9.1. Extração, Transformação e Carga (ETL)
 - 1.9.2. Data warehouses, datalakes e data Lakehouses
 - 1.9.3. Soluções disponíveis
- 1.10. Critérios para escolha de armazenamento
 - 1.10.1. Requisitos funcionais
 - 1.10.2. Requisitos não funcionais
 - 1.10.3. Outros aspectos chave

“

Uma extensa biblioteca de recursos multimídia de alta qualidade estará disponível. Obtenha acesso às informações utilizando seu computador com conexão à internet”

05

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do curso, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprenderá através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

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



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado 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 for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

Certificado

O Curso de Design e Implementação de Persistência de Dados para Aplicações Web garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Design e Implementação de Persistência de Dados para Aplicações Web** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Design e Implementação de Persistência de Dados para Aplicações Web**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que 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 qualidade
desenvolvimento sustentável

tech universidade
tecnológica

Curso
Design e Implementação
de Persistência de Dados
para Aplicações Web

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Design e Implementação
de Persistência de Dados
para Aplicações Web