



Aprenda com quem faz

## PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Pós-graduação em Arquitetura de  
Software & Soluções



## SUMÁRIO

1. Informações Gerais	4
1.2. Descrição do Programa	4
1.2. Público-Alvo	4
2. Metodologia	5
2.1. Visão geral	5
2.2. Elementos de aprendizagem	5
2.3. Idioma	8
2.4. Cronograma Conceitual	8
2.5. Distribuição Típica de Pontos	9
2.6. Prazos de Entrega	10
2.7. Critérios de aprovação e obtenção do certificado de conclusão	10
3. Dados de identificação	12
3.1. Informações Gerais	12
3.2. Dados gerais do curso - designação:	17
3.3. Habilitação	17
3.4. Forma de oferta	17
4. Apresentação do curso	18
4.1. Objetivo geral	18
4.2. Objetivos específicos:	18
4.3. Público-alvo	20
4.4. Pré-requisitos de Recursos Tecnológicos para Realização do Curso	22
4.5. Perfil do egresso:	22
4.6. Estrutura curricular	23
4.7. Carga horária	24
4.8. Critérios de aprovação e certificação	24

## 1. Informações Gerais

### 1.1. Descrição do Programa

A pós-graduação da XPE é um programa de nível superior de educação continuada, oferecida exclusivamente aos portadores de título de graduação, com o objetivo de complementar a formação inicial, atualizando e incorporando capacidades, com vistas ao aprimoramento da atuação na educação superior, no setor público e no mundo do trabalho.

Nosso programa educacional é prático e intensivo, ministrado à distância, e tem por objetivo o aprendizado por projeto e o desenvolvimento de habilidades que permitam ao(à) aluno(a) desempenhar atividade profissional na área.

### 1.2. Público-Alvo

- Profissional pleno de TI que se interessa em aproveitar as oportunidades para alavancar a carreira.
- Profissionais de TI em início de carreira, dispostos a encontrar um catalisador para seu desenvolvimento.
- Estudante de TI, interessado em oportunidades para começar rápido uma carreira.
- Estudante / profissional formado em áreas correlatas que tem interesse em aproveitar o “boom” da tecnologia para alavancar sua carreira.

## 2. Metodologia

### 2.1. Visão geral

O modelo educacional da Pós-graduação XPE conta com a trilha de execução de dois Bootcamps e um Projeto Aplicado. O curso é conduzido seguindo as diretrizes da Política de Educação a Distância da XPE e baseado, de forma específica, nos seguintes pilares:

- **Imersivo:** uma abordagem hands-on de alto impacto para formar skills técnicos rapidamente.
- **Prático:** um programa de ensino focado nas habilidades técnicas para atuar imediatamente no mercado de trabalho.
- **Interativo:** aulas semanais por videoconferência para solução de dúvidas, aprofundamento nos conteúdos, correção de atividades práticas e orientações e debates sobre os desafios propostos.

### 2.2. Elementos de aprendizagem

A dinâmica de condução de cada um dos dois Bootcamp e do Projeto Aplicado se dá em módulos. Para cada módulo de Bootcamp há, tipicamente, os seguintes elementos educacionais:

Objetos de Aprendizagem	Descrição
Plano de Ensino	Contendo a descrição e objetivos do módulo, com divisão dos tópicos da ementa do módulo em capítulos e subcapítulos, indicando em qual objeto de aprendizagem cada conteúdo será abordado.
Plano de Estudos do Módulo	Contendo a carga horária de estudos para cada objeto de aprendizagem e avaliativos do módulo.
Videoaula de Apresentação do Módulo	Contendo a descrição e objetivos de ensino do módulo, a estrutura do módulo, ferramentas a serem trabalhadas no módulo e a visão geral dos objetos avaliativos do módulo.
Aulas Gravadas em Vídeo	Conforme carga horária indicada na Estrutura Curricular do programa.
Aulas Interativas	Aulas ao vivo, conforme carga horária indicada na Estrutura Curricular do programa.
Pílulas de Conteúdo	Objeto de aprendizagem conciso e direcionado, projetado para fornecer informações essenciais sobre um tópico específico no formato de fácil compreensão.
Ebook	Documento autoral sobre o conteúdo do módulo.
Atividade de Fixação	Questões objetivas (múltipla escolha) sobre a primeira parte do módulo,

	com viés de fixação / revisão dessa parte de conteúdo.
<b>Chat de Debates (P2P)</b>	Proposta de tema(s) / assunto(s) para serem discutidas pelos alunos através do fórum peer-to-peer. Com participação avaliada, para a condução de debates durante a Segunda Aula Interativa relevantes no contexto do módulo.
<b>Atividade Modular</b>	É uma atividade realizada pelo(a) aluno(a) individualmente, com o objetivo de levar à prática o conteúdo do módulo, utilizando as ferramentas definidas no Plano Pedagógico do Curso, conforme dinâmicas e modalidades orientadas pelo coordenador do curso.
<b>Material Complementar</b>	Serão materiais (públicos e livres de direitos autorais, que irão agregar e ampliar o conhecimento dos alunos dentro do conteúdo (YouTube, sites confiáveis e verificados, ebooks públicos, podcast, dentre outros).
<b>Fórum de Avisos</b>	Para a comunicação do professor e da instituição com os alunos.

Por sua vez, as etapas do Projeto Aplicado consistem em:

<b>Objetos de Aprendizagem</b>	<b>Descrição</b>
<b>Inovação e Design Thinking</b>	Nesta etapa, o(a) aluno(a) irá aprender uma abordagem para resolver problemas, fomentar a criatividade e a inovação centrada no usuário. O Design Thinking está estritamente relacionado com a forma com que os projetos são desenvolvidos e buscam inovar, tendo em mente que o processo não é linear, mas orgânico.
<b>Desafio e Solução</b>	O(a) aluno(a) terá oportunidade de planejar todo o seu projeto, aplicando as técnicas aprendidas em Inovação e Design Thinking juntamente com as ferramentas utilizadas pela metodologia ágil. Nesse sentido, busca-se identificar um problema, elaborar hipóteses e desenhar estratégias para solucioná-lo. O sucesso do Projeto Aplicado está diretamente relacionado com a compreensão do verdadeiro desafio.
<b>Sprints</b>	A construção da solução é realizada por sprints, que são etapas determinadas em espaços específicos de tempo, em que um conjunto de atividades devem ser executadas. Ao final, será feita uma entrega relevante para o desenvolvimento da solução. Em cada Sprint, o(a) aluno(a) incrementará o seu Projeto Aplicado, apresentando as evidências do planejamento, da execução dos requisitos e da solução. Além disso, será possível validar as hipóteses e estratégias levantadas no início do projeto.
<b>Relatório Final e Banca Avaliadora</b>	É a última etapa do Projeto Aplicado, em que o(a) aluno(a) irá reunir toda a documentação acumulada ao longo das sprints, juntamente com as considerações finais, as contribuições e os próximos passos para a continuidade do projeto. Nessa etapa, o aluno deverá elaborar um Pitch, que é uma breve apresentação do produto ou negócio desenvolvido, com o objetivo de vender a solução para um cliente, investidor, parceiro ou sócio. O Pitch será apresentado para uma banca.

### 2.3. Idioma

O curso será ministrado com aulas gravadas, aulas interativas, material textual e trabalhos práticos em português.

## 2.4. Cronograma Conceitual

O conteúdo e as atividades práticas do Bootcamp estão organizados em módulos, sendo a duração de cada módulo, por padrão, 5 ou 10 dias úteis, conforme seu conteúdo. Estão planejados os seguintes módulos:

Bootcamp 1		
Módulo	Título	Duração (dias úteis)
1	Aquecimento e Regras do Jogo	05
2	Fundamentos	10
3	Conteúdo específico / Aprofundamento	10
4	Conteúdo específico / Aprofundamento	10
5	Conteúdo específico / Aprofundamento	10
6	Desafio Final	05
TOTAL		50

Bootcamp 2		
Módulo	Título	Duração (dias úteis)
1	Aquecimento e Regras do Jogo	05
2	Fundamentos	10
3	Conteúdo específico / Aprofundamento	10
4	Conteúdo específico / Aprofundamento	10
5	Conteúdo específico / Aprofundamento	10
6	Desafio Final	05
TOTAL		50

O conteúdo do Projeto Aplicado também é organizado em módulos, havendo cada módulo, em média, a duração de 5 a 10 dias úteis, por padrão. Estão planejados da seguinte forma:

Projeto Aplicado		
Módulo	Título	Duração (dias úteis)
ARJ	Aquecimento e Regras do Jogo	05
1	Inovação e Design Thinking	05
2	Desafio e Solução	10
3	Sprint 1	10

4	Sprint 2	10
5	Sprint 3	10
6	Relatório final e banca	05
TOTAL		50

## 2.5. Distribuição Típica de Pontos

Os módulos dos Bootcamps apresentam o total de 100 pontos cada, distribuídos da seguinte forma:

- 25 pontos de Atividade de Fixação.
- 10 pontos de participação no Chat de Debates.
- 60 pontos de Atividade Modular.
- 05 pontos do Feedback.

**Observação:** o primeiro módulo, denominado Aquecimento e Regras do Jogo, não distribui pontos. O último módulo, que recebe o título de Desafio Final, distribui 95 pontos para a entrega da prática proposta e 05 pontos para o feedback.

Os módulos do Projeto Aplicado, por sua vez, apresentam a seguinte distribuição de pontos:

- 25 pontos para as entregas, participações nas aulas interativas e feedback do módulo de Aquecimento e Regras do Jogo.
- 30 pontos para as entregas, participações nas aulas interativas e feedback do módulo de Inovação e Design Thinking.
- 75 pontos para as entregas, participações nas aulas interativas e feedback do módulo de Desafio e Solução.
- 70 pontos para as entregas, participações nas aulas interativas e feedback de cada uma das três sprints.
- 160 pontos na etapa de entrega do Relatório Final e da apresentação do Pitch para a banca..

Serão distribuídos um total de 1500 pontos ao longo de todo o curso, sendo 500 pontos para cada Bootcamp e 500 pontos para o Projeto Aplicado.

## 2.6. Prazos de Entrega

Os prazos estipulados para a entrega das tarefas estarão disponíveis no ambiente de ensino do curso. É importante que esses sejam respeitados, tendo em vista que a manutenção da cadência na dedicação ao programa é um dos principais fatores de sucesso da pós-graduação. A reabertura de atividade será realizada apenas para os casos previstos na Política de Pós-graduação Lato Sensu da Faculdade XP. Não haverá reabertura de atividades após a data de vencimento.

## 2.7. Critérios de aprovação e obtenção do certificado de conclusão

Será considerado aprovado na pós-graduação e poderá obter o certificado de conclusão o aluno que:

- Atingir 70% de aproveitamento (350 pontos) em cada Bootcamp cursado.
- Atingir 70% de aproveitamento (350 pontos) no Projeto Aplicado, além do envio do Relatório Final e apresentação do Pitch.

O aproveitamento do aluno no Bootcamp é consolidado por meio da distribuição de pontos ao longo das atividades propostas. Em cada módulo (exceto o de Aquecimento e Regras do Jogo, que tem caráter informativo e não prevê avaliação), serão distribuídos 100 pontos, totalizando 500 pontos por Bootcamp.

No caso do Projeto Aplicado, se o(a) aluno(a) não alcançar 70% de aproveitamento (350 pontos), ele terá que realizar a etapa novamente.



### 3. Dados de identificação

#### 3.1. Informações Gerais

O curso de pós-graduação em Arquitetura de Software e Soluções é uma especialização voltada para aqueles(as) que desejam aprimorar suas habilidades e conhecimentos na concepção, desenvolvimento e implementação de arquiteturas de software consistentes, soluções escaláveis, seguras e eficientes. Esse tipo de formação é especialmente relevante em um contexto em que a tecnologia exerce um papel fundamental nas operações de empresas de todos os setores, exigindo soluções cada vez mais complexas e bem estruturadas.

No mundo atual, a demanda por profissionais com expertise em arquitetura de software ou arquitetura de soluções tem crescido significativamente. À medida que as empresas buscam criar produtos e serviços inovadores, a qualidade da arquitetura do software e da arquitetura da solução na totalidade, se tornam fatores cruciais para garantir a performance, segurança e sustentabilidade dos sistemas desenvolvidos. Além disso, com o aumento da adoção de tecnologias como computação em nuvem, Internet das Coisas (IoT) e inteligência artificial, a complexidade dos projetos de software aumentou, tornando essencial a presença de arquitetos(as) de software altamente capacitados(as) no mercado.

No âmbito de ecossistema, onde os softwares estão inseridos, com o aumento da adoção da computação em nuvem por empresas de todos os portes e setores, temos uma crescente tendência de projetos com arquiteturas de soluções em nuvem. Com isso, os(as) profissionais especializados em projetar e implementar soluções nesse ambiente estão cada mais requisitados(as) e cada vez mais valorizados(as), diante dos aspectos fundamentais e importantes do contexto do mercado para a arquitetura de soluções em nuvem, tais como:

- **Expansão da Computação em Nuvem:** a computação em nuvem se tornou uma base fundamental para a infraestrutura tecnológica de muitas empresas. Os serviços de nuvem, como o Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure e Google Cloud Platform (GCP), fornecem recursos escaláveis e flexíveis, permitindo que as organizações construam, implementem e gerenciem aplicativos e serviços de forma mais eficiente;
- **Economia de Escala:** a nuvem permite que as empresas alcancem economias de escala significativas, reduzindo os custos de infraestrutura, aquisição de

hardware e manutenção de data centers. Isso incentiva as empresas a migrarem suas operações para a nuvem, aumentando a demanda por profissionais especializados em arquitetura de soluções na nuvem;

- **Segurança e Conformidade:** à medida que mais dados sensíveis são armazenados e processados na nuvem, a segurança e a conformidade se tornaram preocupações cruciais para as empresas. Arquitetos(as) de soluções em nuvem desempenham um papel vital na concepção de sistemas seguros e na implementação de práticas de segurança avançadas;
- **Escalabilidade e Elasticidade:** a capacidade de dimensionar recursos conforme a demanda é uma vantagem importante da computação em nuvem. Os(As) arquitetos(as) de soluções em nuvem são responsáveis por projetar sistemas que possam lidar com flutuações de carga de trabalho e garantir a elasticidade dos recursos conforme necessário;
- **Arquiteturas Distribuídas e Microsserviços:** a nuvem possibilita a construção de arquiteturas distribuídas e baseadas em microsserviços. Essas abordagens arquiteturais permitem maior flexibilidade, modularidade e facilidade de manutenção dos sistemas;
- **Integração de Tecnologias Emergentes:** a nuvem é um ambiente propício para a integração de tecnologias emergentes, como aprendizado de máquina, inteligência artificial, IoT (Internet das Coisas) e análise de big data. Os(As) arquitetos(as) de soluções em nuvem devem entender como essas tecnologias se encaixam nos projetos e potencializam a entrega de valor aos clientes;
- **Migração para a Nuvem:** muitas empresas estão em processo de migração de seus sistemas legados para a nuvem. Essa migração envolve desafios técnicos e estratégicos, e os arquitetos(as) de soluções são fundamentais para planejar e executar essa transição de forma suave e eficiente;

Dessa forma, a relevância da formação em arquitetura de soluções em nuvem está intrinsecamente ligada ao crescente papel que a nuvem desempenha nas operações das empresas modernas. Profissionais com conhecimentos sólidos em arquitetura de software e

soluções em nuvem são altamente procurados, pois são capazes de projetar e implementar sistemas que aproveitam ao máximo os benefícios da nuvem, como escalabilidade, flexibilidade, segurança e baixo custo operacional.

Para capacitar e formar esses(as) especialistas, a XP Educação oferece a pós-graduação em Arquitetura de Software e Soluções, um curso que pretende abordar as principais tecnologias e conceitos que surgem atualmente como opção para a implementação de sistemas de informação. Em um alto nível de abstração e apresentando, para cada tecnologia presente em uma disciplina, apresentamos uma descrição clara e objetiva para os seguintes pontos:

- **Propósito Geral da Tecnologia:** fornece uma visão geral da tecnologia, suas capacidades e benefícios esperados quando inicialmente concebida;
- **Detalhes Técnicos da Arquitetura:** explica detalhadamente o que a tecnologia faz, como funciona, as medidas de qualidade influenciadas por ela e os tradeoffs que surgem com o seu uso;
- **Cenários e Considerações de Utilização:** fornece os cenários em que a tecnologia pode ser aplicada com maior benefício e exemplos ilustrativos reais do seu uso nestes cenários;
- **Custos e Produtos de Mercado:** apresenta uma análise dos principais produtos que implementam a tecnologia descrita, destacando os pontos fortes e fracos de cada um deles;
- **Limitações da Tecnologia:** descreve as barreiras para a utilização da tecnologia e razões para não a adotar;
- **Tecnologias Alternativas e Complementares:** aponta as tecnologias alternativas à tecnologia descrita que podem ser utilizadas para o mesmo propósito.

Além disso, o curso de pós-graduação em Arquitetura de Software e Soluções da XP Educação oferece uma série de diferenciais que o tornam atrativo para profissionais em busca de especialização nessa área:

- **Professores especializados:** a XP Educação conta com um corpo docente experiente, formado por profissionais da área, atuantes no mercado de trabalho e que também são acadêmicos(as), possuidores de conhecimentos sólidos, fluência e vivência em segurança da informação, cibersegurança e proteção e privacidade de dados. Esses(as) professores(as) trazem, para o currículo, uma abordagem prática das habilidades e responsabilidades dos perfis formados pelo curso, ao compartilharem experiências reais do mercado e do dia a dia de trabalho;
- **Abordagem abrangente:** o curso abrange uma ampla gama de conceitos e práticas relacionados a estratégias, recursos, serviços, tecnologias, padrões e procedimentos relacionados a proteção de infraestruturas (locais e de nuvem), redes, segurança de dispositivos computacionais, banco de dados, desenvolvimento entre outros. Essa abordagem abrangente permite que os(as) alunos(as) desenvolvam uma visão holística da segurança da informação, cibersegurança e proteção e privacidade de dados;
- **Prática hands-on:** o curso valoriza a aprendizagem prática, proporcionando aos(às) alunos(as) oportunidades para trabalhar em cases reais, enfrentando desafios do mundo real no projeto e implementação das soluções, bem como na operação delas. Isso permite que eles(as) desenvolvam habilidades técnicas e ganhem experiência prática, tornando-os(as) mais prontos(as) para enfrentar os desafios do mercado de trabalho;
- **Atualização tecnológica:** as áreas de tecnologia da informação estão em constante evolução, com novas tecnologias, serviços e ferramentas surgindo regularmente. Esse curso objetiva manter os(as) alunos(as) atualizados(as) sobre as últimas tendências e tecnologias, garantindo que estejam preparados para utilizar as melhores e mais recentes práticas e serviços de soluções de segurança da informação, cibersegurança e proteção e privacidade de dados;
- **Networking:** a interação com outros profissionais da área durante o curso permite a criação de uma rede de contatos valiosa, que pode abrir portas para oportunidades futuras no mercado de trabalho.

No tocante à relevância da formação para os(as) alunos(as), a pós-graduação em Segurança da Informação e Cibersegurança com Inteligência Artificial da XP Educação oferece diversas vantagens, tais como:

- **Desenvolvimento de habilidades avançadas:** os(as) alunos(as) adquirem conhecimentos específicos que lhes permitem criar soluções mais robustas, escaláveis e de alto desempenho, agregando valor aos projetos em que trabalharem;
- **Oportunidades de carreira:** a formação em Arquitetura de Software e Soluções abre portas para uma variedade de carreiras consolidadas e gratificantes, incluindo Arquiteto de Software, Arquiteto de Integração, Arquiteto de Soluções, Cloud Solutions Architect (CSA), dentre outras. Essas funções geralmente oferecem salários competitivos e oportunidades de crescimento profissional, uma vez que esses profissionais são muito valorizados no mercado e com maior possibilidade de acesso às posições de liderança e projetos estratégicos;
- **Demanda por profissionais:** a demanda por especialistas em arquitetura de software, soluções e computação em nuvem continua a crescer, e os(as) estudantes deste curso estarão em uma posição favorável para preencher papéis estratégicos em empresas que buscam aproveitar o poder da tecnologia para impulsionar o crescimento e a inovação;
- **Resolução de problemas complexos:** a formação prepara os(as) alunos(as) para enfrentar desafios técnicos complexos e tomar decisões fundamentadas na concepção e implementação de sistemas de software e soluções em nuvem;
- **Tomada de decisões arquiteturais consistentes:** com conhecimentos avançados em projetos arquiteturais de software e soluções, os(as) alunos(as) estarão bem equipados para tomar decisões estratégicas com base nas melhores práticas de mercado;
- **Contribuição para a inovação:** profissionais capacitados(as) em arquitetura de software e soluções são essenciais para impulsionar a inovação em

diversas áreas, como inteligência artificial, análise de dados, computação em nuvem, Internet das Coisas e muito mais. Os(as) pós-graduados(as) neste curso poderão contribuir significativamente para o desenvolvimento de novos produtos, serviços e soluções que atendam às necessidades dos clientes e do mercado.

Em resumo, o curso de pós-graduação em Arquitetura de Software e Soluções da XP Educação oferece uma formação abrangente e relevante para profissionais que desejam se destacar no campo da arquitetura de software ou da arquitetura de soluções, aproveitando as oportunidades oferecidas pela crescente era da informação e tecnologia. Ao adquirirem habilidades especializadas e práticas, os(as) alunos(as) estarão preparados para enfrentar os desafios do mercado de trabalho, projetar softwares e soluções avançadas e estar preparados para as demandas complexas da indústria de TI, contribuindo para o sucesso e a inovação das organizações.

### **3.2. Dados gerais do curso - designação:**

Pós-Graduação em Arquitetura de Software e Soluções.

### **3.3. Habilitação**

O título concedido ao(à) aluno(a) será o de Pós-Graduação Lato Sensu em Arquitetura de Software e Soluções.

### **3.4. Forma de oferta**

O curso será ofertado pela Faculdade XP Educação – IGTI, via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

## 4. Apresentação do curso

### 4.1. Objetivo geral

O objetivo geral do programa de Pós-Graduação em Arquitetura de Software e Soluções é colaborar para a formação da visão sistêmica do(a) profissional, enquanto arquiteto(a) de software ou de soluções, apresentando os conceitos, frameworks, estratégias, práticas e ferramentas mais utilizados nos projetos de software e na construção de soluções arquiteturais eficientes, escaláveis, seguras e inovadoras. O programa visa fornecer conhecimentos sólidos sobre as tecnologias, metodologias e práticas relacionadas à arquitetura de software e soluções, além dos hard e soft skills necessários para se tornar um(a) arquiteto(a) de alto nível. O curso visa também, fornecer aos(as) alunos(as) uma formação aprofundada nos princípios e práticas da arquitetura de software, bem como capacitá-los a enfrentar os desafios técnicos e estratégicos nas soluções tecnológicas para a indústria de TI moderna, além de estimular a pesquisa e o desenvolvimento de soluções avançadas para os desafios encontrados nesse campo em constante evolução.

### 4.2. Objetivos específicos:

O curso aborda conceitos e práticas em segurança da informação e cibernética nas perspectivas técnicas e de gestão, capacitando o aluno de diversas maneiras, tais como:

- Conhecer os principais conceitos e etapas existentes em projetos de software ou soluções, bem como as principais metodologias usadas no Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software (CVDS);
- Apresentar e exercitar conceitos vinculados a competências interpessoais fundamentais ao trabalho do(a) arquiteto(a) de software, tais como liderança, negociação e comunicação interpessoal;
- Apresentar aos(as) alunos(as) informações da área de arquitetura de software, repassando conhecimento e experiência aos(as) participantes em tópicos como sistemas distribuídos, papel e responsabilidades do(a) arquiteto(a), modelos arquiteturais comerciais, coleta e metrificação de requisitos arquiteturais, processos decisórios, análise e mitigação de riscos etc.;

- Fornecer a compreensão dos fundamentos da Arquitetura de Software, proporcionando aos(as) alunos(as) uma base sólida em conceitos fundamentais de arquitetura de software, incluindo padrões de projeto, estilos arquiteturais, princípios de design e melhores práticas;
- Apresentar os conceitos envolvendo as principais arquiteturas comerciais e tecnologias relacionadas em uso atualmente, fornecendo ao(à) aluno(a) informações importantes para a tomada de decisão sobre qual a abordagem, arquitetura e/ou tecnologia mais apropriada para determinado projeto;
- Apresentar aos(as) alunos(as) exemplos práticos de utilização de tais tecnologias via exercícios que mantenham um alto nível de abstração sobre detalhes tecnológicos, tais como o uso de sintaxes de API's de produtos, e focando nos componentes arquiteturais, princípios de funcionamento e prós e contras das soluções;
- Apresentar os conceitos e exemplos práticos de arquiteturas comerciais utilizadas em ambientes Web, em aplicações de ambientes móveis e para a integração de sistemas distribuídos;
- Apresentar os conceitos e exemplos práticos de arquiteturas comerciais utilizadas para a gestão de dados e informações, inclusive modelos de inteligência de negócio;
- Desenvolver habilidades de design arquitetural que permitam aos(as) alunos(as) criar soluções adaptáveis, flexíveis e que atendam às necessidades dos(as) usuários(as) e das empresas;
- Capacitar os(as) alunos(as) a entenderem e utilizarem tecnologias emergentes relevantes para a arquitetura de soluções, como computação em nuvem, microsserviços, contêineres, big data, aprendizado de máquina e IoT;
- Capacitar os(as) alunos(as) a projetar arquiteturas de software e soluções que atendam aos mais altos padrões de segurança cibernética e confiabilidade, protegendo os dados e garantindo a integridade dos sistemas;
- Desenvolver a capacidade dos(as) alunos(as) de tomar decisões estratégicas relacionadas à arquitetura de software, alinhando-a aos objetivos de negócio e às metas da organização;
- Preparar os(as) alunos(as) para assumirem papéis de liderança técnica, coordenando equipes de desenvolvimento, colaborando com outros profissionais de TI e comunicando-se efetivamente com as partes interessadas;



- Capacitar os(as) alunos(as) a abordarem problemas complexos de arquitetura de software ou soluções de forma sistemática, identificando soluções criativas e eficientes;
- Proporcionar aos(as) alunos(as) a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos em projetos práticos, simulando situações reais e enfrentando desafios do mundo real.

#### 4.3. Público-alvo

O público-alvo do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura de Software e Soluções da XP Educação é composto por profissionais e graduados da área de tecnologia da informação e desenvolvimento de software que buscam aprimorar suas habilidades e conhecimentos em projetar e implementar arquiteturas de softwares e soluções de alto nível.

O público-alvo inclui, mas não se limita a:

- Profissionais de TI e Ciência da Computação: graduados(as) em cursos relacionados à tecnologia da informação, ciência da computação, sistemas de informação, engenharia da computação e áreas afins, que buscam se especializar em arquitetura de software ou arquitetura de soluções;
- Desenvolvedores(as) de Software: profissionais que trabalham como programadores(as) / desenvolvedores(as) de software, que desejam expandir seus conhecimentos para além da codificação e aprimorar suas habilidades em design arquitetural. Esses(as) profissionais procuram entender como seus códigos se encaixam no contexto de uma arquitetura maior e como podem contribuir para criar sistemas robustos e escaláveis;
- Arquitetos(as) de Software em Formação: indivíduos(as) que já atuam como arquitetos(as) de software ou possuem interesse em se tornarem arquitetos(as) seniores, e desejam aprofundar seus conhecimentos e aprimorar suas habilidades técnicas e de liderança. Esse público busca uma formação sólida que os(as) prepare para enfrentar os desafios do design e implementação de arquiteturas de software em um ambiente tecnologicamente diverso e em constante evolução;
- Engenheiros(as) de Software e Arquitetos(as) de Soluções: profissionais envolvidos no desenvolvimento de sistemas e aplicativos que desejam aprimorar suas habilidades ou adquirir competências específicas em arquitetura de software e soluções para lidar com design de sistemas de dados escaláveis e de alto desempenho;

- Líderes Técnicos e Gerentes de Desenvolvimento: profissionais que ocupam cargos de liderança técnica em suas organizações, como líderes de equipe de desenvolvimento ou gerentes de projetos, e desejam adquirir habilidades avançadas em arquitetura de software e soluções para melhor orientar suas equipes e tomar decisões estratégicas;
- Profissionais de TI em Transição de Carreira / Profissionais em Busca de Recolocação: pessoas que buscam migrar para uma carreira na área de arquitetura de software e soluções, aproveitando suas habilidades técnicas e experiência prévia em desenvolvimento de software.

É importante destacar que o curso de Arquitetura de Software e Soluções pressupõe um nível de conhecimento em conceitos básicos de software, infraestrutura, banco de dados, programação, lógica e demais tecnologias da informação, o que torna os(as) graduados(as) em cursos relacionados mais aptos(as) a absorverem o conteúdo de forma mais fluente. No entanto, o curso é projetado para abranger e atender às necessidades de um público heterogêneo, atraindo uma ampla gama de profissionais da área de TI, desde arquitetos(as) que desejam aprimorar suas habilidades técnicas até líderes técnicos e gerentes que buscam uma formação mais abrangente para impulsionar suas carreiras e enfrentar os desafios da indústria de tecnologia. A formação oferecida nesse curso visa capacitar os(as) participantes a se tornarem profissionais de arquitetura, aptos(as) a projetar e implementar softwares e soluções inovadoras e eficientes em nuvem ou on-premises, para diferentes contextos empresariais.

#### 4.4. Pré-requisitos de Recursos Tecnológicos para Realização do Curso

Com relação aos pré-requisitos tecnológicos para que os(as) alunos(as) possam realizar o curso de Pós-Graduação em Arquitetura de Software e Soluções é necessário que os(as) alunos(as) possuam minimamente os seguintes recursos tecnológicos:

- Domínio de microinformática;
- Conhecimentos básicos de lógica e programação;
- Inglês técnico para leitura;

- Computador com configuração mínima core i3, 8 GB de RAM e 100 GB de HD;
- Cartão de crédito para criação de conta na camada gratuita de serviços dos provedores de cloud (Azure, AWS, GCP etc.). Ressaltamos que, para criar um ambiente em nuvem, o(a) aluno(a) precisa ter um cadastro nas plataformas Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS) e Google Cloud Platform (GCP), as quais são ferramentas / serviços de terceiros, onde a XP Educação não possui nenhum controle ou acesso, conforme nossos termos de uso. Para cadastro nestas plataformas, mesmo que seja para obter o nível gratuito, é necessário informar um número de cartão de crédito. Além disso, o nível gratuito possui alguns limites para uso e é de responsabilidade do(a) aluno(a) o gerenciamento das contas criadas nestas plataformas para não incidir qualquer custo.

#### 4.5. Perfil do egresso:

Habilite-se para atuar como um(a) Arquiteto(a) de Software ou Arquiteto(a) de Soluções.

Habilidades e competências adquiridas ao longo do curso:

- Conhecer os fundamentos, práticas e escopo de atuação da Arquitetura de Software situados, inclusive, em ambientes com desenvolvimento de software utilizando métodos ágeis (como SCRUM, XP e Kanban) e cultura DevOps;
- Entender o Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software Ágil e a cultura DevOps;
- Entender requisitos funcionais e não funcionais de softwares;
- Conhecer as principais técnicas para classificação e análise de requisitos, como o FURPS+ e SMART;
- Elaborar requisitos arquiteturais de software;
- Construir projetos arquiteturais de software;
- Definir os padrões de projetos (design patterns);
- Conhecer os principais padrões e estilos arquiteturais, como arquitetura MVC (Model, Viewer, Controler), N-tier, orientada a serviços, a eventos, monolítica, microserviços e serverless, além de arquiteturas Web, mobile e cloud native;

- Escolher os estilos / padrões arquiteturais necessários para o software;
- Conhecer as ferramentas e recursos mais utilizados no processo de design e modelagem arquitetural;
- Conhecer os principais conceitos de computação em nuvem;
- Identificar as oportunidades de ganho no processo de adoção da nuvem;
- Entender as diferenças entre os tipos de computação em nuvem;
- Configurar e manter uma infraestrutura básica em um provedor de nuvem;
- Definir os recursos de segurança necessários para uma solução de TI;
- Projetar soluções de inteligência artificial como parte integrante dos desenhos de soluções de TI;
- Elaborar projetos arquiteturais de dados para atender às diversas soluções de TI.

#### 4.6. Estrutura curricular

Unidade curricular	Ementa
Bootcamp Arquiteto(a) de Software	<a href="#">Clique Aqui</a>
Bootcamp Arquiteto(a) de Soluções	<a href="#">Clique Aqui</a>
Projeto Aplicado	<a href="#">Clique Aqui</a>

A ordem das unidades curriculares apresentada no quadro é apenas ilustrativa e não reflete necessariamente a sequência da trilha de aprendizagem. Fiquem atentos às orientações específicas do curso!

#### 4.7. Carga horária

Unidade curricular	Carga horária
Bootcamp Arquiteto(a) de Software	148h
Bootcamp Arquiteto(a) de Soluções	148h
Projeto Aplicado	148h
	<b>Total:</b> 444h

#### 4.8. Critérios de aprovação e certificação

Será considerado aprovado(a) no curso, o(a) aluno(a) que conseguir minimamente 70% da somatória dos pontos distribuídos em cada uma das quatro unidades curriculares informadas

na sessão anterior. A distribuição dos pontos para cada uma das unidades curriculares, segue os seguintes critérios:

Unidade curricular	Pontuação Máxima
Bootcamp Arquiteto(a) de Software	500 pontos
Bootcamp Arquiteto(a) de Soluções	500 pontos
Projeto Aplicado	500 pontos

Cada Bootcamp desenvolve-se em uma estrutura que envolve um módulo de Abertura, quatro módulos quinzenais de formação específica, cursados em sequência, e um módulo de desafio final. Os módulos de um Bootcamp apresentam a seguinte distribuição de pontos:

- O módulo de abertura possui caráter informativo e não possui pontos associados;
- Em cada um de seus módulos de formação específica, são distribuídos 100 pontos;
- No módulo desafio final, são distribuídos 100 pontos.

A critério do professor responsável e com o aval da coordenação do curso, poderão ser adotadas outras estruturas de distribuição dentro dos módulos.

A participação nas aulas interativas ao vivo é parte importante do programa. Caso o aluno não esteja presente na aula interativa, poderá assistir à sua gravação.

Para o Projeto Aplicado, a distribuição dos pontos seguirá os seguintes critérios e premissas:

Módulos	Pontuação Máxima
ARJ - Aquecimento e Regras do Jogo	25 pontos
IDT - Inovação e Design Thinking	30 pontos
Desafio/Solução	75 pontos

Desenvolvimento - Sprint 1	70 pontos
Desenvolvimento - Sprint 2	70 pontos
Desenvolvimento - Sprint 3	70 pontos
Relatório Final e Banca Avaliadora (Pitch)	160 pontos
TOTAL	500 pontos

Para ser aprovado no Projeto Aplicado, o(a) aluno(a) deverá alcançar 70% (setenta) da somatória geral dos pontos distribuídos. Ou seja, deverá obter o total de 350 pontos, além da participação obrigatória da Banca Avaliadora no formato assíncrono.