

**Governo do Estado do Ceará  
Secretaria da Ciência Tecnologia e Educação Superior  
Universidade Estadual do Ceará – UECE  
Agência de Inovação - AGIN  
Instituto Atlântico**

**CHAMADA PÚBLICA Nº 125/2024 REITORIA/UECE**

**PROGRAMA RESIDÊNCIA EM TIC 20 - CAPACITA BRASIL**

**C-JOVEM**

**EDITAL DE CONVOCAÇÃO PARA CADASTRO DE INTERESSE DE EMPRESAS  
PARCEIRAS PARA A FASE 3 - IMERSÃO DOS ESTUDANTES DO CAPACITA  
BRASIL**

**EXERCÍCIO 2025**

O **Presidente da Fundação Universidade Estadual do Ceará – FUNECE**, mantenedora da **Universidade Estadual do Ceará – UECE** e o **Gerente Executivo de Operações de Serviços Educacionais**, mantido pelo **Instituto Atlântico**, no âmbito dos Projetos de Interesse Nacional nas Áreas de TIC (PPI) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com recursos da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, publicado como Residência em TIC 20, DOU 01245.002631/2023-58, coordenado pela Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro - Softex, torna público o presente edital, o qual tem por objeto o cadastro de interesse de empresas parceiras para realização da Fase 3 do projeto Capacita Brasil / C-Jovem, referente à imersão no mercado de trabalho, recebendo estudantes formandos do **1º ciclo do Programa Residência em TIC 20 - Capacita Brasil - C-Jovem**, de acordo com as condições contidas nesta Chamada Pública e seus anexos.

## **1. DO OBJETO**



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

1.1 O presente edital visa convocar empresas do setor de tecnologia, ou que possuam um departamento tecnológico, para se cadastrarem como parceiras no programa Capacita Brasil / C-Jovem, coordenado pela Softex e realizado em parceria com a Universidade Estadual do Ceará (UECE) e o Instituto Atlântico.

1.2 A Fase de Imersão é uma etapa estratégica do Programa Capacita Brasil, destinada a consolidar o aprendizado teórico por meio da aplicação prática em projetos desafiadores submetidos por empresas parceiras. Essa experiência permite aos estudantes desenvolverem habilidades técnicas, socioemocionais e colaborativas em contextos reais do mercado de trabalho, contribuindo para sua empregabilidade e promovendo a inovação no setor empresarial.

1.3. A finalidade é proporcionar aos estudantes dos cursos de Ciência de Dados e Desenvolvimento Full Stack que realizaram suas respectivas trilhas e obtiveram êxito uma oportunidade de desenvolvimento prático e de aplicação dos conhecimentos adquiridos em desafios reais propostos pelas empresas parceiras. A imersão, que acontecerá na modalidade exclusivamente remota, permitirá que os jovens desenvolvam habilidades técnicas e socioemocionais, fortalecendo sua empregabilidade e possibilitando às empresas identificar futuros talentos.

## **2. DOS BENEFÍCIOS**

2.1. A Fase de Imersão do Capacita Brasil oferece às empresas parceiras benefícios estratégicos:

- a) Acesso a Soluções Inovadoras: Desenvolvimento de soluções criativas e alinhadas às necessidades do mercado, com base nos projetos práticos e desafiadores propostos pelas empresas parceiras.
- b) Identificação de Potenciais Profissionais: Avaliação do desempenho técnico e comportamental dos estudantes em contextos reais, permitindo identificar futuros talentos aptos à integração na empresa.
- c) Contribuição para a Responsabilidade Social: Promoção da inclusão digital e apoio à formação de jovens profissionais, reforçando o compromisso da empresa com a diversidade e o impacto social.

## **3. DOS CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO**



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

3.1. Podem se cadastrar empresas que atuem diretamente no setor de tecnologia ou que possuam um departamento tecnológico.

3.2. É necessário que as empresas submetam projetos práticos e desafiadores alinhados aos conteúdos dos cursos, proporcionando aos alunos oportunidades de aprendizado e inovação em um contexto prático e aplicável ao mercado de trabalho, conforme modelo do Anexo I deste Edital.

3.3. Além disso, espera-se que as empresas demonstrem compromisso ético e social, apoiando a formação e inclusão de jovens no mercado de trabalho.

#### **4. DAS INSCRIÇÕES**

4.1. As empresas interessadas deverão submeter suas propostas de desafios entre **10 de janeiro e 20 de fevereiro de 2025**, através do site <https://lp.atlanticoavanti.com.br/capacita-empresa>.

4.2. Após a submissão, a equipe do programa Capacita Brasil analisará as propostas e divulgará o resultado até **10 de março de 2025**, com o início oficial da imersão em **7 de abril de 2025**, conforme o Anexo I deste Edital.

#### **5. DOS CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**

5.1. Para serem elegíveis, as empresas interessadas devem atender aos seguintes critérios:

5.1.1 Área de atuação: possuir atividades principais ou secundárias no setor de tecnologia, ou contar com um departamento tecnológico que permita a proposição de projetos alinhados às áreas de Desenvolvimento Full Stack, Ciência de Dados ou tecnologias relacionadas.

5.1.2 Proposta de desafios práticos: Submeter projetos alinhados às necessidades do mercado e que possam ser desenvolvidos no prazo de três meses.

5.1.3 Comprometimento social: Apoiar a formação dos jovens participantes, respeitando valores de diversidade, inclusão e incentivo ao aprendizado contínuo.



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

5.2 Empresas que não apresentarem relatórios de progresso ou em que o(a) supervisor(a) não comparecer aos encontros obrigatórios estarão sujeitas à desqualificação e exclusão do programa.

## **6. DA DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

6.1. Para formalizar a inscrição, as empresas deverão enviar os seguintes documentos:

- I. Formulário de inscrição devidamente preenchido;
- II. Descrição do projeto, incluindo objetivos e tecnologias envolvidas, conforme modelo disponibilizado no Anexo II;
- III. Cronograma com etapas intermediárias e prazo de entrega final;
- IV. Informações sobre o supervisor designado, que acompanhará o projeto e participará dos encontros periódicos e da avaliação final, conforme o Anexo III.
- V. Assinatura do termo de Confidencialidade Compromisso da Empresa Parceira, conforme o Anexo IV.

6.2. A equipe pedagógica do Capacita Brasil avaliará as propostas submetidas com base nos seguintes critérios:

- I. Alinhamento com as competências dos cursos oferecidos;
- II. Viabilidade técnica do projeto dentro do prazo estabelecido;
- III. Potencial de aprendizado e desenvolvimento para os estudantes;
- IV. Grau de inovação e criatividade exigidos pela proposta.

## **7. DAS RESPONSABILIDADES**

7.1 Estabelece as responsabilidades fundamentais das empresas parceiras, bem como os direitos e deveres dos jovens aprendizes envolvidos no programa:

- a. Empresas parceiras: cada empresa parceira deverá designar um supervisor que será responsável por apresentar o projeto aos estudantes, realizar



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



encontros mensais de acompanhamento e participar da avaliação final. As empresas devem garantir que os supervisores designados cumpram o cronograma e ajam com integridade e compromisso social, reforçando os valores do Capacita Brasil, e garantir que o projeto ofereça desafios compatíveis com as habilidades dos estudantes, respeitando o prazo e os critérios estabelecidos, em acordo.

- b. Estudantes: cada participante deverá dedicar 10 horas semanais ao projeto, cumprir com as entregas, seguir as orientações dos supervisores e facilitadores do programa e realizar a entrega do projeto e avaliação final, visando o cumprimento dos objetivos propostos.
- c. Instituto Atlântico e UECE: garantir a organização da Imersão, incluindo a formação dos grupos de alunos e a adequação dos projetos submetidos pelas empresas às competências desenvolvidas durante o curso; acompanhamento pedagógico, oferecendo suporte pedagógico aos alunos, com acompanhamento semanal do progresso dos projetos e avaliação contínua do desenvolvimento das atividades; intermediar a comunicação entre alunos e supervisores das empresas, assegurando que todos os participantes sigam o cronograma e as diretrizes estabelecidas; e participar da avaliação final dos projetos concluídos pelos estudantes, em parceria com os supervisores.

7.2 As empresas aprovadas deverão assinar um termo de compromisso, formalizando sua participação com a realização dos projetos, bem como com o acompanhamento e suporte contínuo aos grupos de estudantes durante a imersão.

7.3 Tendo em vista que a atividade se insere no âmbito de um processo de aprendizagem, é possível que o produto final desenvolvido pelos jovens aprendizes não atenda integralmente às expectativas inicialmente projetadas pela empresa. A participação no programa pressupõe o entendimento de que eventuais limitações ou inconclusões podem ocorrer, refletindo a natureza pedagógica e formativa da experiência.

7.4. Propriedade Intelectual: Os produtos, soluções ou resultados gerados pelos estudantes durante a Fase de Imersão terão sua titularidade compartilhada entre o estudante e a empresa parceira, sendo vedado o uso comercial sem anuência expressa de ambas as partes.



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

## **8. DA BOLSA-IMERSÃO PAGA PELO PROGRAMA**

8.1 Os estudantes matriculados que concluírem as disciplinas de TIC (Ciência de Dados ou Desenvolvimento Full Stack) oferecidas no âmbito do Programa Residência em TIC 20 - Capacita Brasil C-Jovem terão direito ao recebimento da bolsa-imersão durante os três meses de imersão em empresa parceira do Programa.

8.2 A bolsa será integralmente custeada pelo IREDE - Instituto de Gestão, Redes Tecnológicas e Energia, com recursos do Programa Capacita Brasil, não gerando nenhum custo financeiro para a empresa parceira. O objetivo da bolsa é manter o aluno engajado e motivado ao longo do desenvolvimento do projeto na empresa.

8.3 A bolsa-imersão, no valor mensal de R\$200,00, será depositada na conta bancária indicada no ato da matrícula dos estudantes, em nome do estudante beneficiário do Programa ou de seu responsável legal.

8.4 A bolsa-imersão será cancelada caso o beneficiário não cumpra as obrigações pré-estabelecidas pelo Programa de Capacitação.

8.5 O pagamento da Bolsa de que trata o item 6.1 fica condicionado à disponibilidade orçamentária e financeira dos recursos do Programa e poderá ser cancelado pela Administração.

## **9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

9.1. A inscrição no Cadastro de Interesse de Empresas Parceiras para a Fase 3 - Imersão dos estudantes do Capacita Brasil implica o conhecimento e a aceitação pela Empresa de todas as condições previstas neste edital.

9.2. A Coordenação Geral do Programa Residência em TIC 20 - Capacita Brasil C-Jovem e a Administração resguardam para si o direito de cancelar a oferta da etapa de imersão descrita deste edital a qualquer tempo, por razão de indisponibilidade orçamentária, número reduzido de partícipes ou quaisquer outros motivos de interesse da Administração, sem que isso implique direitos a reparação de qualquer natureza.

9.3. Os casos omissos neste edital serão analisados e decididos pela Coordenação Geral do Programa Residência em TIC 20 - Capacita Brasil C-Jovem e a Administração.



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



9.4. A qualquer tempo, este edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral do Reitor da UECE, seja por indicação da Coordenação Geral do Programa Residência em TIC 20 - Capacita Brasil C-Jovem ou por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direitos à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

9.5. Dúvidas sobre o processo de cadastro e os critérios deste edital poderão ser esclarecidas pela equipe do Capacita Brasil, através do email [admcapacitabrasil@atlantico.com](mailto:admcapacitabrasil@atlantico.com), com prazo de resposta de até 5 (cinco) dias úteis.

**Prof. M.e. Hidelbrando dos Santos Soares**  
**Reitor da Universidade Estadual do Ceará (UECE)**

**Carlos Henrique Pompeu Gomes**  
**Gerente Executivo de Operações de Serviços Educacionais - Instituto Atlântico**



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

## ANEXO I - Cronograma de Eventos da Chamada Pública

ETAPAS	PRAZOS
Publicação do Edital	10/01/2025
Período de submissão de Propostas pelas empresas	10/01/2025 a 20/02/2025
Análise e Seleção das Propostas	21/02/2025 a 10/03/2025
Divulgação da classificação preliminar dos candidatos	10/03/2025
Previsão de início da Imersão	07/04/2025
Entrega Final dos projetos e Encerramento da Imersão	30/05/2025

## ANEXO II - MODELOS DOS PROJETOS PARA SUBMISSÃO

### PROPOSTA DE MODELO DE DESAFIOS

#### CIÊNCIA DE DADOS

Os alunos participaram do curso sobre ciência de dados da aplicação C-Jovem que tem como objetivo iniciar a formação de profissionais a partir de um curso completo que abrange as principais temáticas acerca da área de ciência de dados, desde programação, tratamento e visualização de dados, modelagem de dados, entre outros. A iniciativa busca mitigar a demanda de um mercado que carece de profissionais da área.

O curso teve carga horária de 240h dividido em 3 módulos: básico (80h), intermediário (100h) e avançado (60h). No módulo **básico**, os alunos tiveram maior foco em programação com Python, e também foram introduzidos a **conceitos básicos de ciência de dados**, IA e computação em geral, como aplicações de ciência de dados, conceitos de banco de dados e estatística, entre outros.

No **módulo intermediário** foram explorados conceitos mais práticos voltados ao dia a dia de um cientista de dados como **visualização e mineração de dados** e maior enfoque na parte de **modelagem de dados**, envolvendo as áreas de processamento dos dados, aprendizado supervisionado e não supervisionado, redes neurais e processamento textual. Nessa parte, os alunos conheceram as **principais bibliotecas utilizadas atualmente como scikit-learn, tensor flow, pytorch, nltk, seaborn e matplotlib**.

Já no **módulo avançado**, os alunos tiveram contato com conceitos de **deep learning com um viés mais prático, engenharia de prompts para LLMs e estudo sobre a ética e o impacto social da IA**. O módulo finaliza o curso também com um projeto prático onde os alunos são orientados a aplicar os conhecimentos adquiridos no curso em uma aplicação real. Destacamos aqui o amplo contato que os alunos tiveram com os principais temas relacionados à área de ciência de dados.

A partir do apresentado acima, listamos aqui papéis e atividades que acreditamos que os alunos podem desempenhar com a devida orientação de profissionais mais experientes:



- Análise exploratória de dados
- Limpeza e tratamento de dados
- Definição de baselines para problemas de aprendizado supervisionado
- Construção e Análise de Gráficos
- Criação de consultas simples em banco de dados
- Engenharia de prompts para LLMs

Ideias de Projetos:

### 1. Análise Exploratória de Dados:

Desenvolver um projeto de **análise exploratória** de dados usando um conjunto de dados sugerido pela empresa. O objetivo é aplicar técnicas de visualização de dados para identificar padrões e *insights* importantes sobre o conjunto de dados.

#### Conteúdos Relacionados:

- Python (pandas, matplotlib, seaborn)
- Estatística e probabilística
- Visualização de Dados
- Manipulação de Dados com pandas

#### Desafio Adicional:

Incluir a análise de correlação entre diferentes variáveis; Propor a implantação da análise em uma ferramenta de **Dashboard** (PowerBI ou Tableau)

### 2. Análise de Sentimentos em Comentários

Desenvolver uma **análise de sentimentos** de comentários de produtos, de aplicativos e softwares, de resenhas de filmes ou mensagens de suporte/email. O objetivo é classificar os comentários como positivos, negativos ou neutros utilizando técnicas de processamento de linguagem natural (NLP).

#### Conteúdos Relacionados:

- Python (NLTK, spaCy, scikit-learn)
- Processamento de Linguagem Natural (Tokenização, Stopwords, Stemming)
- Classificação de Texto (Aprendizado de Máquina supervisionado)
- Algoritmos de Machine Learning (Regressão Logística, Naive Bayes, SVM)



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

### Desafio Adicional:

Utilizar uma rede neural simples (MLP) para comparar a acurácia da classificação de sentimentos.

### 3. Engenharia de Prompt para geração Automática de Resumos de textos

Desenvolver um estudo para **elaboração de prompt para LLM** que gere resumos concisos de textos, tentando manter suas principais informações. O objetivo é experimentar com diferentes tipos de prompts (2 prompts) para otimizar a qualidade do resumo. Avaliar com métricas como ROUGE e BLEU.

#### Conteúdos Relacionados:

- Engenharia de Prompt
- Estrutura e Formulação de Prompts
- Personalização e Contextualização de Prompts
- Teste e Avaliação de Prompts

### Desafio Adicional:

Pesquisar e avaliar com outras métricas de para comparar os prompts. Comparar o desempenho entre LLMs.

### 4. Projeto de Classificação ou Regressão

Desenvolver um estudo para elaboração de um modelo de classificação binário ou de um problema de regressão. O objetivo é propor um pipeline que contenha o processamento, treinamento e avaliação de um modelo de aprendizado supervisionado. Comparar pelo menos 3 algoritmos diferentes. Seguem alguns exemplos que podem ser aplicados na empresa:

#### Classificação:

- classificação de emails/mensagens recebidas pelo suporte (mensagem sobre vendas, dúvidas, sugestões).
- classificação de documentos (técnico, físico, jurídico).



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

- previsão de evasão de um cliente que atualmente se utiliza de algum produto da empresa.

Regressão:

- previsão de vendas de um produto ou conjunto de produtos a partir de dados históricos.
- análise de gastos de um cliente em uma janela de futuro próxima.
- previsão de demanda de estoque para evitar faltas de produtos.

Para ambos os projetos, pode-se também sugerir projetos que envolvam dados públicos como <https://dados.gov.br/home> e <https://archive.ics.uci.edu/datasets>, onde há diversas oportunidades no campo da saúde (predição de doenças), economia (predição se o cliente fará um investimento e qual valor), educação (predizer desempenho de um aluno), entre diversos outros.

### Conteúdos Relacionados:

- Pré-processamento de dados
- Python
- Pandas, Numpy
- scikit-learn

### Desafio Adicional:

Efetuar o Grid Search para escolha dos hiperparâmetros que apresentarem os melhores resultados. Desenvolver uma API que efetue uma requisição de uma amostra e retorne o resultado do modelo.

## 5. Projeto de clusterização

Desenvolver um estudo para elaboração de um modelo de clusterização de dados não rotulados. O objetivo é propor um pipeline que contenha o processamento, treinamento e avaliação de um modelo de aprendizado não-supervisionado. Comparar pelo menos 3 algoritmos diferentes.



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

Exemplos de clusterização:

- Segmentação de clientes segundo seus hábitos de consumos
- Clusterização de músicas (a partir de metadados como gênero, duração, ano de lançamento, artista, entre outros) para criação de playlists (agitada, relaxante, esportes, romântica)
- Agrupamento de produtos segundo critérios como preço, popularidade, categoria e feedback dos clientes.

Para ambos os projetos de clusterização, pode-se também sugerir projetos que envolvam dados públicos como <https://dados.gov.br/home> e <https://archive.ics.uci.edu/datasets>, onde há diversas oportunidades no campo da saúde, economia e educação, entre outros.

**Conteúdos Relacionados:**

- Pré-processamento de dados
- Python
- Pandas, Numpy
- scikit-learn

**Desafio Adicional:**

Efetuar o Grid Search para escolha dos hiperparâmetros que apresentarem os melhores resultados. Aplicar técnicas de redução de dimensionalidade para visualizar os dados após a clusterização.

## PROPOSTA DE MODELO DE DESAFIOS DESENVOLVIMENTO FULLSTACK

Os alunos participaram do curso sobre Desenvolvimento Full Stack da aplicação C-Jovem, que tem como objetivo formar profissionais capacitados para atuar no desenvolvimento de soluções completas em software, abrangendo frontend, backend, APIs, e banco de dados. A iniciativa busca atender à crescente demanda de um mercado que carece de profissionais qualificados na área de desenvolvimento de software.

O curso teve carga horária de 240h, dividido em 3 módulos: inicial (80h), intermediário (80h) e avançado (80h). No módulo inicial, os alunos tiveram maior foco nas tecnologias web fundamentais, incluindo HTML, CSS e noções básicas de versionamento, além de desenvolverem um projeto prático que aplicou esses conhecimentos no contexto de aprendizado baseado em projetos (CBL).

No módulo intermediário, foram explorados conceitos de programação para web com ênfase no frontend, utilizando JavaScript moderno e frameworks como React. Os alunos também participaram de um projeto prático que os desafiou a implementar soluções mais robustas no frontend.

Já no módulo avançado, o foco foi no desenvolvimento backend, abrangendo Node.js, integração com bancos de dados SQL e a construção de APIs RESTful. Além disso, os alunos tiveram contato com práticas de testes automatizados em APIs e a integração final entre frontend e backend. O módulo foi finalizado com um projeto prático onde os alunos aplicaram seus conhecimentos em uma aplicação real, garantindo uma formação completa e alinhada às necessidades do mercado.

A partir do exposto, destacamos as principais competências desenvolvidas pelos alunos, bem como papéis e atividades que acreditamos que possam desempenhar com a devida orientação de profissionais mais experientes:

- Criação de aplicações frontend utilizando frameworks modernos
- Manipulação e consultas em bancos de dados SQL, bem como utilização de ORMs
- Desenvolvimento de APIs RESTful
- Testes de requisição para validação de APIs
- Integração de frontend com backend

### **Exemplos de Projetos ou Desafios para Empresas Parceiras**



Para que os alunos possam aplicar as competências adquiridas durante o curso de **Desenvolvimento Full Stack**, as empresas parceiras devem submeter projetos reais que envolvam desafios diretamente relacionados às áreas de tecnologia exploradas no curso. Pensamos, inicialmente, em 60k propostas de desafios que as empresas podem propor, são elas:

1. Desenvolvimento de Landing Pages Responsivas (HTML, CSS e JavaScript)
2. Dashboard de Controle de Estoque (Frontend e Backend com Integração de Banco de Dados)
3. Aplicação de Gestão de Tarefas (To-do List) com Persistência de Dados
4. API para Controle de Agenda de Consultas
5. Aplicação de E-commerce (Frontend e Backend com Integração Básica)
6. Plataforma de Blog com Sistema de Gerenciamento de Conteúdo (CMS) Personalizado

Abaixo, estão estes exemplos detalhados, **garantindo alinhamento com o conteúdo programático** e fomentando o desenvolvimento prático dos alunos:

### ***1. Desenvolvimento de Landing Pages Responsivas (HTML, CSS e JavaScript)***

#### **Descrição:**

Propor o desenvolvimento de uma landing page interativa para uma campanha de marketing ou produto da empresa. A página deve ser responsiva, garantindo uma experiência otimizada em diferentes dispositivos (desktop, tablet, mobile).

#### **Competências Envolvidas:**

- Criação de layouts responsivos com HTML e CSS
- Desenvolvimento de interações dinâmicas utilizando JavaScript
- Uso de frameworks modernos como React.

**Desafio Adicional:** Incluir integrações com ferramentas de análise de tráfego, como Google Analytics, e otimizações de SEO.

### ***2. Dashboard de Controle de Estoque (Frontend e Backend com Integração de Banco de Dados)***

#### **Descrição:**



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Propor o desenvolvimento de um sistema de controle de estoque para uma loja, com funcionalidades de visualização, adição e remoção de produtos. O sistema deve integrar frontend e backend, conectando-se a um banco de dados SQL.

#### **Competências Envolvidas:**

- Desenvolvimento frontend utilizando frameworks modernos
- Integração com banco de dados SQL
- Conexão entre frontend e backend

**Desafio Adicional:** Incluir autenticação de usuários e geração de relatórios gráficos com bibliotecas como Chart.js ou D3.js.

### ***3. Aplicação de Gestão de Tarefas (To-do List) com Persistência de Dados***

#### **Descrição:**

Propor a criação de uma aplicação web para gestão de tarefas, permitindo ao usuário adicionar, editar e remover tarefas. As informações devem ser armazenadas em um banco de dados no backend.

#### **Competências Envolvidas:**

- Criação de interfaces dinâmicas com JavaScript e Node.js
- Manipulação de dados em banco de dados SQL

**Desafio Adicional:** Permitir que listas de tarefas sejam compartilhadas entre diferentes usuários, com controle de permissões.

### ***4. API para Controle de Agenda de Consultas***

#### **Descrição:**

Desafiar os alunos a desenvolver uma API RESTful para o agendamento de consultas, com funcionalidades de cadastro de pacientes, marcação de horários e envio de notificações automáticas.

### Competências Envolvidas:

- Desenvolvimento de APIs com Node.js
- Testes automatizados para validação da API

**Desafio Adicional:** Implementar notificações por e-mail ou SMS utilizando serviços externos como Twilio ou SendGrid.

## 5. Aplicação de E-commerce (Frontend e Backend com Integração Básica)

### Descrição:

Desenvolver uma plataforma de e-commerce funcional, incluindo funcionalidades como catálogo de produtos, carrinho de compras e uma área administrativa para acompanhamento de vendas e gerenciamento de produtos. A integração com sistemas de pagamento deve ser simplificada, utilizando APIs de serviços existentes, como Stripe ou PayPal, como um desafio adicional opcional.

### Competências Envolvidas:

- Desenvolvimento full stack com integração entre backend e frontend
- Criação de áreas administrativas para gestão de dados
- Consumo de APIs externas para funcionalidades específicas

**Desafio Adicional:** Realizar a integração com um gateway de pagamento já existente, considerando boas práticas de segurança e configuração básica de APIs.

## 6. Plataforma de Blog com Sistema de Gerenciamento de Conteúdo (CMS) Personalizado

### Descrição:

Desenvolver uma plataforma de blog utilizando o **Strapi** como base para o sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS). Os alunos criarão um **frontend customizado** e integrarão com o backend do Strapi, adicionando funcionalidades adicionais que não sejam nativamente oferecidas pela ferramenta, como melhorias no fluxo de moderação ou personalização de interfaces.

### Competências Envolvidas:

- Integração de banco de dados SQL
- Desenvolvimento full stack com frameworks frontend e backend
- Personalização e integração com o CMS Strapi



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



### Desafio Adicional:

Realizar a **personalização do Strapi** por meio da criação ou adição de plugins, incluindo:

1. Modificações no **editor de texto** padrão (ex: adição de funcionalidades como upload de imagens, formatação avançada ou inserção de elementos personalizados).
2. Adição de **novos campos** ou funcionalidades ao modelo de dados (ex: campos dinâmicos, relacionamento avançado entre conteúdos ou validações customizadas).
3. Implementação de funcionalidades extras no sistema, como **comentários**, **curtidas** e um **sistema de moderação** com autenticação e autorização de usuários, indo além das configurações padrão do Strapi.

## ANEXO III - MODELO DE CARTA DE ANUÊNCIA DO SUPERVISOR DA INSTITUIÇÃO

CABEÇALHO - LOGOMARCA DA INSTITUIÇÃO EXECUTORA  
(Papel timbrado com nome, endereço, contatos)

### CARTA DE ANUÊNCIA DO SUPERVISOR

A [NOME DO INSTITUIÇÃO EXECUTORA], representada pelo [NOME E FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INSCRIÇÃO DA INSTITUIÇÃO PARCEIRA] declara à UECE e INSTITUTO ATLÂNTICO a anuência e o apoio institucional à Etapa 3 do Programa Capacita Brasil/ C-Jovem, dedicada a imersão dos estudantes aprovados nas Trilhas Técnicas de [Desenvolvimento Full Stack OU Ciência de Dados], a conduzida sob a responsabilidade da equipe pedagógica do Programa sob orientação do SUPERVISOR(A) [NOME DO SUPERVISOR(A) RESPONSÁVEL]; e declara ainda, que esta instituição apresenta as condições necessárias à realização da referida etapa do Programa.

[Cidade], \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

[Assinatura do responsável pela inscrição da instituição]

\_\_\_\_\_  
[NOME E FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INSCRIÇÃO DA INSTITUIÇÃO]  
[carimbo da Instituição]

## **ANEXO IV -Termo de Confidencialidade Compromisso da Empresa Parceira**

### **1. Definição de Informação Confidencial:**

Para os fins deste Termo, "Informação Confidencial" significa qualquer informação, seja ela escrita, oral ou em qualquer outro formato, relacionada aos projetos desenvolvidos pelos estudantes no âmbito do Programa Residência em TIC 20 - Capacita Brasil - C-Jovem, incluindo, mas não se limitando a:

- a) Dados dos Estudantes: Nome, contato, currículo e quaisquer outras informações pessoais fornecidas pelos estudantes participantes.
- b) Detalhes do Projeto: Descrição do projeto, código-fonte, documentação, metodologias, resultados, relatórios, apresentações, e quaisquer outros materiais produzidos durante a Fase de Imersão.
- c) Informações da Empresa Parceira: Informações compartilhadas pela empresa parceira com os estudantes especificamente para a execução do projeto, e que sejam claramente identificadas como confidenciais pela empresa.

### **2. Obrigações da Empresa Parceira:**

A Empresa Parceira se compromete a:

- a) Manter a confidencialidade de todas as Informações Confidenciais, utilizando o mesmo grau de cuidado que utiliza para proteger suas próprias informações confidenciais, mas em nenhum caso menos que um cuidado razoável.
- b) Não divulgar, direta ou indiretamente, qualquer Informação Confidencial a terceiros, sem o prévio consentimento por escrito da UECE, do Instituto Atlântico e do(s) estudante(s) envolvido(s) no projeto.
- c) Utilizar as Informações Confidenciais exclusivamente para os fins do Programa Residência em TIC 20 e para a execução do projeto específico ao qual está vinculada.
- d) Restringir o acesso às Informações Confidenciais apenas aos seus funcionários, consultores ou agentes que necessitem conhecer tais informações para a execução do projeto, e que estejam obrigados por obrigações de confidencialidade semelhantes a estas.



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO CEARÁ



Tecnologia para antecipar o futuro



CEARÁ  
GOVERNO DO ESTADO

- e) Notificar imediatamente a UECE e o Instituto Atlântico sobre qualquer uso ou divulgação não autorizada, suspeita ou real, de qualquer Informação Confidencial.

### 3. Exceções à Confidencialidade:

As obrigações de confidencialidade deste Termo não se aplicam a informações que:

- a) Sejam de conhecimento público no momento da divulgação, ou que se tornem públicas posteriormente, sem culpa da Empresa Parceira.
- b) Sejam legalmente exigidas por autoridades governamentais ou judiciais.
- c) Sejam desenvolvidas independentemente pela Empresa Parceira, sem o uso de qualquer Informação Confidencial.

### 4. Duração da Confidencialidade:

As obrigações de confidencialidade deste Termo permanecerão em vigor por um período de 01 ano após o término da Fase de Imersão do projeto específico.

### 5. Consequências do Descumprimento:

O descumprimento de qualquer uma das obrigações de confidencialidade deste Termo constituirá uma violação material do Termo de Compromisso da Empresa Parceira, sujeitando a Empresa Parceira às sanções previstas no referido Termo, incluindo a possível rescisão da parceria e a responsabilização por perdas e danos.

Incorporação ao Termo de Compromisso:

Estas cláusulas de confidencialidade fazem parte integrante e inseparável do Termo de Compromisso da Empresa Parceira do Programa Residência em TIC 20 - Capacita Brasil - C-Jovem, e devem ser lidas e interpretadas em conjunto com as demais cláusulas do referido Termo.

[Cidade], \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

[Assinatura do responsável pela inscrição da instituição]

\_\_\_\_\_  
[NOME E FUNÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INSCRIÇÃO DA INSTITUIÇÃO]  
[carimbo da Instituição]