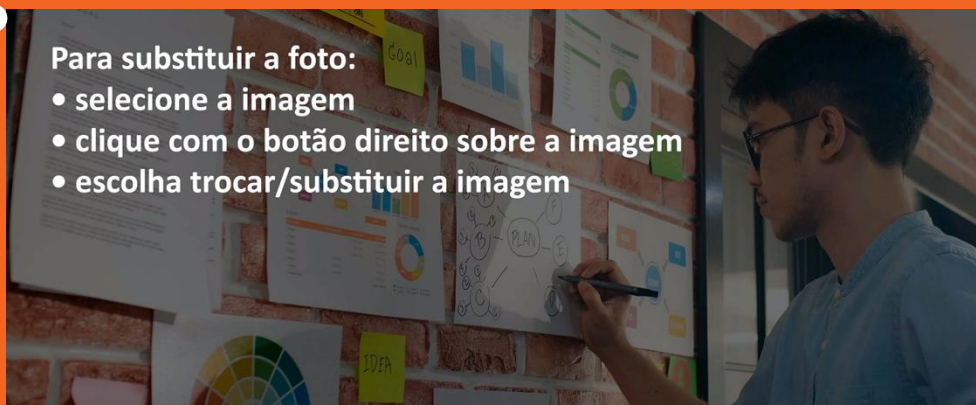


Para substituir a foto:

- selecione a imagem
- clique com o botão direito sobre a imagem
- escolha trocar/substituir a imagem



ÁREA DE SELEÇÃO

Plano de Orientação para a Oferta

Aperfeiçoamento

ReactJs: interfaces Front-End

VERSÃO 1.0



IDENTIFICAÇÃO DO CURSO NO SENAC SÃO PAULO

Área de Negócio: **Tecnologia da Informação**

Subárea: **Computação Gráfica e Internet**

Ficha Técnica: **25397**

Formato de Oferta: **Presencial**

Nome do Curso: **ReactJs: interfaces Front-End**

Carga Horária: **40 horas**

HISTÓRICO DE VERSÕES

Versão 1 20/04/2022 vigente a partir de 01/06/2022

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Gerência de Desenvolvimento 2
Richard Martelli

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

GEDUC Desenho Educacional
Patrícia Luíssa Masmo

ELABORAÇÃO

Consultora Pedagógica GEDUC
Tathiane Cecília Enéas de Arruda
Consultor Especialista
Anderson Iwanezuk Thaczuk



Sumário

Apresentação	5
A estrutura do PO	6
Os cursos livres no Senac São Paulo	7
As escolhas Senac para os cursos livres.....	8
Dinâmica de desenvolvimento de cursos livres	9
Informações do Curso	11
Posicionamento da Subárea de Computação Gráfica e Internet.....	12
Contexto e histórico de desenvolvimento	13
Orientações administrativo-pedagógicas.....	14
Orientações para a implantação e acompanhamento deste curso	15
Sugestões didático-pedagógicas.....	18
Situações de Aprendizagem	19
UC1: Construir interfaces com recursos da biblioteca ReactJs	20

• Apresentação

Olá pessoal!

Apresentamos o **Plano de Orientação para a Oferta (PO)**, que oferece a técnicos e docentes das Unidades Escolares um conjunto de sugestões voltadas a auxiliá-los na implementação de uma prática pedagógica alinhada à Proposta Pedagógica e ao Regimento das Unidades Escolares do Senac São Paulo.

Por ter como premissa o respeito aos saberes e às competências dos docentes atuantes no processo educacional, o **PO** não determina atividades ou fazeres estáticos. Aliás, a sua concepção parte da convicção fundamental de que o docente deve atuar de acordo com seu estilo, sua experiência e seus conhecimentos, pautado nas Orientações para Prática Pedagógica (Planejar, Mediar, Avaliar e Projeto Integrador) e demais diretrizes educacionais que fazem parte da formação pedagógica. É importante considerar a singularidade de cada grupo de alunos e a necessidade de uma mediação pedagógica que responda a essas particularidades.

Ao planejar as aulas, é essencial que o docente do Senac São Paulo desfrute da mesma autonomia e flexibilidade que esperamos dos nossos alunos no seu desenvolvimento.

Desejamos contar a vocês os detalhes dos bastidores da elaboração do desenho de um curso. Nossa intenção é propor um novo olhar sobre o contexto da grande quantidade de informações, recursos educacionais e fluxos de trabalho, ao dispor de uma ferramenta de orientação prática mais próxima da realidade tanto das Unidades Educacionais quanto das salas de aula. A ideia é que as informações facilitem o entendimento sobre as escolhas feitas pelo grupo elaborador, ora por necessidades legais, ora por reposicionamentos da área a que o curso pertence, mas sempre pautadas nas diretrizes educacionais e institucionais.

Organizamos a nossa exposição apresentando temas que acreditamos serem essenciais à prática cotidiana de docentes e técnicos de área das unidades.

Vamos lá!

A estrutura do PO



Os cursos livres no Senac São Paulo

Contextualiza o cenário em que o curso está inserido, reforçando as escolhas do Senac que nos guiam para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e metodologias participativas.



Informações do curso

Aproxima os técnicos de área e docentes das escolhas que embasaram a construção do currículo, bem como do histórico e diferenciais deste título no Senac São Paulo, contribuindo assim para o alinhamento de todos os profissionais envolvidos, desde a concepção do curso até a sala de aula.



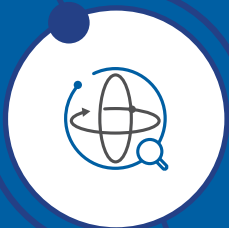
Orientações administrativo-pedagógicas

Esta seção reúne as informações que o técnico de área precisa para o planejamento e operação do curso, bem como apresenta as especificidades do título.



Sugestões didático-pedagógicas

As informações apontadas nesta seção estão diretamente relacionadas ao trabalho docente e tem como finalidade apoiá-lo no planejamento deste curso e atuação em sala.



Os cursos livres no Senac São Paulo

Iniciamos esta parte do documento abordando informações importantes para o alinhamento e compreensão do contexto no qual o curso está inserido. Nossa intenção é contribuir para uma visão geral do cenário de Cursos Livres no Senac São Paulo.

Em seguida, falaremos sobre a dinâmica de desenvolvimento dos cursos livres, compartilhando questões importantes sobre o processo de elaboração dos documentos educacionais: Plano de Curso (PC) e Plano de Orientação para Oferta (PO).

Boa leitura!

Equipe Geduc Desenho Educacional



As escolhas Senac para os cursos livres

Os livres são cursos de formação inicial e continuada que abrangem todos os níveis de escolaridade e destinam-se a proporcionar ao cidadão trabalhador, jovem e adulto, conhecimentos que o permitam inserir, atualizar, qualificar ou requalificar para o exercício de funções demandadas pelo mundo do trabalho. Para o Senac São Paulo, considera-se cursos desse nível educacional:

Qualificação Profissional.

Aperfeiçoamento.

Formação Inicial.

Programas socioprofissionais.

Programas instrumentais.

Esses cursos têm diversas características e não são regidos por lei específica. Podem ser organizados e oferecidos em itinerários formativos que visem desenvolver as aptidões para a vida produtiva e social. Eles podem ou não se comprometer com o desenvolvimento de competências profissionais.

Cursos FIC que desenvolvem competências

Os cursos FIC objetivam o desenvolvimento de uma ou mais competências. Cada competência tem indicadores e elementos da competência detalhados. A duração das Unidades Curriculares obedece aos mesmos limites que foram definidos para os demais tipos de cursos, com uma duração mínima de 36 horas. A diferença fundamental é que o Projeto Integrador não é obrigatório na estrutura curricular desse tipo de curso. Porém, assim como nos demais, o Projeto Integrador é uma estratégia metodológica recomendada¹.

Cursos FIC que contribuem para o desenvolvimento de competências

Os cursos FIC que contemplam conhecimentos, habilidades, e/ou atitudes e valores se estruturam em torno de um ou mais elementos da competência. Podem abordar conhecimentos, tais como legislação ou normas, apresentar habilidades relativas a técnicas ou ao uso de equipamentos ou, ainda, tratar de atitudes e valores que aprimoram o desempenho profissional. Ainda que apresentem mais de um dos elementos, não se configura como competência profissional. Para esses cursos, é proposta uma organização composta por uma única Unidade Curricular, que corresponde ao próprio curso².

A oferta desses produtos é livre e fica a critério das instituições educacionais e de seus Projetos Pedagógicos, sendo regida internamente pelos documentos Plano de Curso e Plano de Orientação para Oferta. A certificação e os requisitos de acesso variam em cada uma dessas modalidades.

¹ Coleção de Documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac – caderno 1 – Concepções e Princípios

² Idem



Dinâmica de desenvolvimento de cursos livres

Considerando as diretrizes e princípios educacionais apresentados no Modelo Pedagógico Senac, bem como a Proposta Pedagógica, o desenho curricular deve possibilitar ingresso no mercado de trabalho, o aperfeiçoamento ou a especialização para a atuação profissional.

Como o Senac desenha um curso livre?

O processo de desenho de um curso livre contempla uma sequência ordenada e dinâmica de ações, cujo ponto de partida é a demanda encaminhada ao Geduc - DE pela correspondente Área de Desenvolvimento. As informações iniciais são analisadas e classificadas de modo a subsidiar os passos posteriores e, seguidamente, constitui-se um Grupo de Trabalho composto por um consultor pedagógico, um técnico da área e um ou mais docentes/consultores especialistas.

A partir da constituição desse grupo, dá-se início às etapas de desenho dos cursos livres, conforme demonstração a seguir:





O que é um Plano de Curso?

O Plano de Curso é o documento oficial que sistematiza o planejamento didático-pedagógico e operacional dos cursos e programas da educação profissional técnica de nível médio e da formação inicial e continuada, sendo condição indispensável para a oferta, constituindo sua diretriz primordial³.

O que são Planos de Cursos de Referência Nacional?

São cursos desenvolvidos com representação de vários Departamentos Regionais, que estabelecem as principais diretrizes curriculares para os programas e cursos de aperfeiçoamento com foco nas necessidades específicas do mundo do trabalho. Os cursos podem compor um programa específico, como é o caso do Programa Comércio, podem compor o itinerário de um segmento ou serem ofertados de maneira individualizada, conforme demandas regionais.

O que é uma situação de aprendizagem?

A situação de aprendizagem é um conjunto organizado e articulado de atividades a serem realizadas pelos alunos, propostas e orientadas pelo docente, com o objetivo de promover o desenvolvimento de competências.

O que são estratégias de ensino e aprendizagem?

As estratégias de ensino e aprendizagem são tipos de atividades utilizados pelo docente no decorrer de um curso, com o propósito de explorar condições favoráveis ao desenvolvimento de competências profissionais. Elas devem ser utilizadas no sentido de colocar os alunos como participantes ativos do seu processo de aprendizagem⁴. Assim, estão a serviço da construção de conhecimento e contribuem para o desenvolvimento das competências profissionais.

Quais critérios são utilizados para a escolha das indicações que compõem a bibliografia?

Durante o desenvolvimento de um curso, o grupo de trabalho identifica livros que estejam em consonância com o currículo do curso e que contribuam para que os alunos atinjam os indicadores e, consequentemente, a competência. É importante que grupo de trabalho consulte nossas bases digitais assinadas, incluindo a Biblioteca Virtual da Editora Senac.

³ Artigo 30 do Regimento das Unidades Escolares

⁴ SENAC SÃO PAULO. Diretrizes para os Recursos Didáticos.



Informações do Curso

Apresentamos informações sobre o curso livre para que a Unidade Escolar conheça o posicionamento da subárea, o histórico e o contexto do desenvolvimento e desenho, bem como peculiaridades do título e das discussões que embasaram as escolhas para a construção do currículo.

A interação do grupo de desenvolvimento com as equipes responsáveis pela operacionalização tem a finalidade de favorecer a oferta alinhada nas diferentes unidades da rede. Esperamos que tais informações colaborem para um melhor entendimento dos diferenciais dessa formação.

Equipe Geduc Desenho Educacional



Posicionamento da Subárea de Computação Gráfica e Internet

O Senac atua formando pessoas para o segmento de Tecnologia da Informação desde 1984 com a criação da unidade especializada em Informática.

O portfólio da área de Tecnologia da Informação está organizado nas subáreas: Aplicativos, Computação Gráfica, Internet, Redes e Infraestrutura, Gestão de Tecnologia da Informação e Desenvolvimento de Sistemas.

A concepção dos cursos da subárea de Computação Gráfica e Internet tem como princípio, o desenvolvimento de competências e habilidades para criação e utilização de novas tecnologias e ferramentas ampliando as possibilidades de atuação no mercado de trabalho.



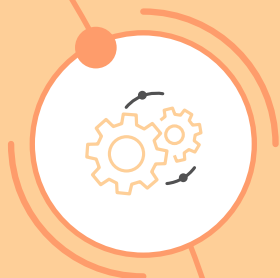
Contexto e histórico de desenvolvimento

Este curso de ReactJs: Interfaces Front-End foi desenvolvido em 2022 com o objetivo de capacitar para ocupação profissional, abordando pontos elementares no desenvolvimento de soluções web através do uso de componentes prontos disponíveis no ReactJs tanto para estruturação de páginas quanto da manipulação de dados.

O desenvolvimento do curso ocorreu com a participação de docentes da rede, contemplando a experiência profissional e vivência de cada um em suas respectivas unidades.

Durante o processo de desenvolvimento atual, o grupo de trabalho elaborou situações de aprendizagem visando desenvolver saberes profissionais para atuação em diferentes contextos, tais como: exposição dialogada, demonstração, experimentação, pesquisa e atividade individual de internalização.

Esse curso propiciará um itinerário formativo para cursos de desenvolvimento web Front-End existentes na subárea área de Internet.



Orientações administrativo-pedagógicas

Técnicos de área,

Após relembrarmos as escolhas e os movimentos institucionais do Senac para os cursos livres e de percorrermos a dinâmica do desenho e as especificidades do curso, vamos abordar uma série de cuidados e ações que devem contribuir para a oferta alinhada na rede. Para isso, reunimos neste item um conjunto de orientações importantes para a implantação e acompanhamento do curso.

Equipe Geduc Desenho Educacional



Orientações para a implantação e acompanhamento deste curso

Autorização para oferta de cursos

Para inserir este curso em sua programação, a Unidade Escolar interessada deve consultar o técnico responsável da Gerência de Operações, que articulará com a Gerência de Desenvolvimento a análise dos espaços específicos para o curso.

A Unidade Escolar que pretende ofertar este curso em local externo deve solicitar autorização, conforme informações detalhadas no [Manual para Oferta de Cursos em Locais Externos](#) na Intranet.

Infraestrutura

A infraestrutura mínima necessária para este curso consta no Plano de Curso. Demais orientações consulte o [Manual de Referências Arquitetônicas](#) na Intranet.

Procedimento para a seleção de docentes

A descrição do Perfil Docente encontra-se no Plano de Curso.

Para informações em relação aos procedimentos para a seleção de docentes, consultar as [Diretrizes para Recrutamento e Seleção](#) na Intranet.

Matrícula

A matrícula é o ato obrigatório que estabelece o vínculo do aluno com a instituição de ensino e pode ser realizada pessoalmente ou via web. Para informações detalhadas sobre a matrícula, acesse as [Diretrizes dos Processos e Procedimentos Educacionais Operacionais - Gestão Escolar de Cursos Técnicos e FIC](#) na Intranet.

Registros em diário de classe

Consultar orientações contidas nas [Diretrizes dos Processos e Procedimentos Educacionais Operacionais - Gestão Escolar de Cursos Técnicos e FIC](#) na Intranet.

Estratégias de ensino e aprendizagem

Para descrição sintetizada das estratégias adotadas neste curso, acesse o [Banco de Estratégias de Ensino e aprendizagem](#) na Intranet.

Influência do tamanho da UE (P/M/G) para a oferta

Exemplo: Explicitar caso tenha alguma providência diferenciada em relação ao tamanho.



Kit material

São descritos no kit material:

Itens de responsabilidade de compra para os alunos pagantes e, para os alunos bolsistas integrais, a unidade doará mediante termo de recebimento.

Itens disponibilizados aos docentes no laboratório.

Itens com vida útil média ou longa que devem ser adquiridos pela unidade e disponibilizados no laboratório a todos os alunos (infraestrutura).

Itens de consumo que devem ser adquiridos pela unidade e disponibilizados no laboratório (material de consumo).

Para consultar os itens do kit material, acessar a página do curso na Intranet.

Material didático

Instrumento pedagógico utilizado em aula, o material didático tem como objetivo facilitar e auxiliar o processo de ensino e aprendizagem. Alguns exemplos: livro, apostila, fichário.

Para saber se este curso possui material didático, consulte o [Catálogo de Cursos e Eventos](#) na Intranet.

Parcerias

Parceria é uma construção conjunta de saberes que beneficiam ambas as instituições, não se restringindo a trocas. Os acordos de cooperação oportunizam vivência de situações reais aos alunos e aproximam o mercado de trabalho para elaboração de ações e projetos, podem também possibilitar a realização de visitas técnicas e o uso de diferentes espaços.

No Senac temos dois tipos de parcerias: institucionais – estabelecidas pela Sede incluindo várias áreas do conhecimento e unidades; locais - estabelecidas pelo técnico da Unidade junto ao mercado local com vistas as necessidades específicas de atuação.

Consultar orientações no [Manual de Procedimentos: Cooperação Institucional e Local](#) na Intranet.

Estímulo ao uso dos diversos ambientes

Para o desenvolvimento das atividades previstas no curso, sugerimos a utilização de ambientes educacionais diferenciados, tais como: ambientes externos, espaços de convivência, biblioteca, espaços disponibilizados por parceiros através de acordo de cooperação (laboratórios, centros de inovação, auditórios, salas de treinamento), etc.



Protocolos Covid-19

O Protocolo Senac é um documento operacional que tem como propósito organizar, distribuir e registrar as principais ações de retomada das atividades das unidades e dos campi do Centro Universitário Senac em alinhamento com os Decretos Municipais e Estaduais, além dos demais documentos que apontam as melhores práticas recomendadas para retomada de nossas ações.

Para mais informações, acessar as orientações contidas nos [Protocolos](#) na intranet.



Sugestões didático-pedagógicas

Docentes,

Sabemos que o trabalho em sala é uma tarefa dinâmica, que requer constante atualização e estratégias que busquem a formação integral dos alunos para que se tornem cidadãos conscientes e profissionais que imprimam em suas ações a marca Senac. Ao planejar a aula, é essencial que você desfrute da mesma autonomia e flexibilidade que esperamos dos nossos alunos no seu desenvolvimento.

Com o objetivo de colaborar com esta tarefa, tornando-se um instrumento que auxilie em seu planejamento e atuação em sala, elaboramos um conjunto de sugestões didáticas e indicamos materiais de consulta para que possa utilizar de maneira prática e no tempo que julgue necessário.

Todas estas sugestões foram desenvolvidas com o olhar nas necessidades desse curso e alinhado com a metodologia do Senac.

Esperamos que seja útil para o seu trabalho em sala e que possa colaborar com a formação de seu aluno.

Equipe Geduc Desenho Educacional



Situações de Aprendizagem

O Senac São Paulo adota a metodologia ativa de aprendizagem, que se pauta nos princípios da ação-reflexão-ação e permeia o planejamento e a construção das situações de aprendizagem, colocando o aluno no centro do processo.

As Situações de Aprendizagem são um conjunto de atividades articuladas e complementares que visam o desenvolvimento de uma ou mais competências ou a construção de um determinado saber. Englobam as estratégias, atividades e recursos. Para saber mais, consulte a série Prática Pedagógica do Senac SP.

A situação de aprendizagem está ligada:

- A competência/objetivo do curso como norteador da ação pedagógica.
- Aos indicadores e aos elementos que serão mobilizados.

Como são elaboradas?

As situações de aprendizagem são elaboradas por meio de situações do mundo do trabalho, abrangendo descrições ou problematizações que representam o fazer profissional explicitado nos indicadores selecionados. Para tais descrições ou problematizações são utilizados desafios, cenários, estudo de casos, imagens, vídeos etc., tendo como base o exercício da ocupação.

As situações, somadas aos disparadores de reflexão, desafiam o aluno a mobilizar os elementos da competência, a fim de atingir o desempenho esperado.

No detalhamento das situações de aprendizagem, são indicadas estratégias que colaboram para:

- Explorar os conhecimentos prévios dos alunos.
- Mobilizar os elementos da competência.
- Construir significados e consolidar a prática.
- O docente tem a autonomia de escolher a forma de conduzir as estratégias sugeridas e até mesmo de adotar outras que achar mais adequadas.



As sugestões de situações de aprendizagem para este curso

➤ **UC1: Construir interfaces com recursos da biblioteca ReactJs**

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS

PERFIL DOCENTE: O DESENVOLVIMENTO DA OFERTA ORA PROPOSTA REQUER DOCENTES COM EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL EM PROJETOS DE WEBSITE COM HTML5, CSS 3, BOOTSTRAP, JAVASCRIPT, REACTJS E FORMAÇÃO EM QUALQUER ÁREA DO CONHECIMENTO, PREFERENCIALMENTE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E/OU ÁREAS AFINS.

Apresentação da UC

Este curso tem como objetivo, desenvolver a seguinte competência:

Construir interfaces com recursos da biblioteca ReactJs.

Como as situações estão apresentadas

As situações de aprendizagem estão organizadas por problematizações as quais, os alunos por meio das estratégias de ensino, deverão resolvê-las.



Situação de aprendizagem

1. Desenvolvendo a página inicial do PetShop.

Indicadores

1. Criar e aperfeiçoar o Front-End através de estruturas e componentes do ReactJs.

Elementos da competência

CONHECIMENTOS

- ReactJs: Introdução, instalação e criação de componentes.
- Funções: construção e utilização.
- Estruturas: repetição e Array com map.
- Aperfeiçoamento de componentes através do uso de CSS.
- Organização de estrutura de diretório do React.

HABILIDADES

- Instalar e configurar o ReactJs.
- Identificar falhas na codificação da página em diferentes navegadores.
- Solucionar problemas de classes e funções e da biblioteca.
- Identificar parâmetros, componentes, estruturas e funcionalidades do ReactJS.

ATITUDES/VALORES

- Respeito às normas de direitos autorais.
- Atenção aos padrões de usabilidade e acessibilidade web.
- Proatividade e visão sistêmica na estruturação de projetos web.
- Atitude colaborativa no trabalho em equipe.
- Empatia no trato com as pessoas.
- Sigilo de dados.



Problematização

Pedro mora em uma comunidade e está desempregado, porém tem experiência no desenvolvimento web e conhece HTML, CSS e JavaScript. Pedro recebe uma proposta para a adequação de um website de um PetShop em sua região. O cliente necessita que o website seja otimizado a fim de que a exibição de páginas se torne mais rápida e ele precisa desse projeto pronto o quanto antes. Para isso, será necessário o uso do Framework ReactJS que possibilita o atendimento a esse cliente, porém Pedro não domina essa tecnologia. A partir dessa situação, seguem algumas questões norteadoras:

- Como ajudar o Pedro nessa situação?
- O que é um framework? O que é uma biblioteca?
- O que melhora a velocidade de carregamento de uma página?
- É possível exibir informações sem recarregar a página inteira?
- Como o projeto pode ser dividido e organizado em partes?
- As partes são componentes?
- Como os componentes são utilizados e estruturam a página?

Objetivo de aprendizagem

- Elaborar uma proposta de adequação do website.
- Aplicar melhorias através de recursos do ReactJS.
- Organizar informações e arquivos.
- Otimizar a navegação de páginas do Petshop.



Para abordagem presencial e não presencial, sugerem-se as seguintes atividades e recursos:

EXPOSIÇÃO DIALOGADA, DEBATE, DEMONSTRAÇÃO, ATIVIDADE INDIVIDUAL DE INTERNALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO EM PLENÁRIA

Sugere-se que o docente utilize o modelo desenvolvido para o curso de um Petshop existente ou uma produção de sua autoria. Em seguida, o docente propõe um debate com os alunos no intuito de juntos identificarem e indicarem possíveis melhorias no website. O docente exibe um modelo de contrato e orienta os alunos a formalizarem uma proposta de trabalho que será apresentada por cada aluno a turma.



EXPOSIÇÃO DIALOGADA E EXPERIMENTAÇÃO

O docente conceitua e expõe o funcionamento de bibliotecas e frameworks tais como ReactJS, NodeJS, AngularJS e React Native e em seguida executa os comandos de instalação e configuração da biblioteca ReactJS, verificando o seu funcionamento juntamente com os alunos.

Dicas

O docente deve apresentar exemplos prontos de páginas web de Petshop com destaque em: cabeçalho, barra de navegação e corpo que estarão à disposição na intranet ou utilize produções de sua autoria.

Sugere-se a construção coletiva de um exemplo de componentes: cabeçalho e barra de navegação, demonstrando o padrão JSX (junção do JavaScript com HTML) para a construção de uma single page. Sugere-se que o docente construa com os alunos um exemplo de componentes (Sobre nós e uma página de erro) para a construção de novas páginas.

Observação

Deve-se: trabalhar o conceito de organização de arquivos e pastas à medida que forem criando as páginas acima.

ATIVIDADE INDIVIDUAL DE INTERNALIZAÇÃO, ATIVIDADE EM GRUPOS E APRESENTAÇÃO EM PLENÁRIA.

Orientação quanto ao uso dos conceitos apresentados para elaboração e melhoria dos projetos inicialmente distribuídos e posterior solicitação de que apresentem as páginas web desenvolvidas.

Dicas

Utilizar como software de desenvolvimento o Visual Studio Code (VsCode)



Situação de aprendizagem

2. Aperfeiçoando o projeto Petshop com componentes e estruturando o website.

Indicadores

1. Criar e aperfeiçoar o Front-End através de estruturas e componentes do ReactJs.
2. Alterar de Interface Web por meio da Biblioteca ReactJS.

Elementos da competência

CONHECIMENTOS

- ReactJs: Introdução, instalação e criação de componentes.
- Funções: construção e utilização.
- Estruturas: repetição e Array com map.
- Aperfeiçoamento de componentes através do uso de CSS.
- Organização de estrutura de diretório do React.
- Eventos acionadores de classes e funções.
- Dados dinâmicos: selects, inserção e exclusão.
- Imagem: importação e utilização de SVG.
- Listas: Stateful e Stateless Components.
- Dados: visualização, armazenamento e associação sem uso de banco de dados.

HABILIDADES

- Instalar e configurar o ReactJs.
- Identificar falhas na codificação da página em diferentes navegadores.
- Solucionar problemas de classes e funções e da biblioteca.
- Identificar parâmetros, componentes, estruturas e funcionalidades do ReactJS.
- Fazer uso de estruturas de dados em páginas web.

ATITUDES/VALORES

- Respeito às normas de direitos autorais.
- Atenção aos padrões de usabilidade e acessibilidade web.



- Proatividade e visão sistêmica na estruturação de projetos web.
- Atitude colaborativa no trabalho em equipe.
- Empatia no trato com as pessoas.
- Sigilo de dados.

Problematização

O Projeto do website do PetShop já está em andamento, e Pedro sente que está ficando com uma grande demanda de trabalho. Para a melhoria do serviço, Pedro convidou seu colega Abraão para que o auxiliasse nesse desenvolvimento. Abraão que, já possuía algum entendimento em REACT, assim que ingressa no Projeto faz diversos questionamentos sobre a possibilidade de otimizar recursos para que o carregamento e exibição das páginas fosse mais rápido e que o desenvolvimento web possa ser dividido em partes. Os questionamentos levantados por Abraão podem ser assim descritos:

- É possível melhorar a velocidade de carregamento das páginas?
- É possível exibir informações sem recarregar a página inteira?
- Como o projeto pode ser dividido e organizado em partes?
- As partes, são componentes, como eles são utilizados e estruturam a página?

Objetivo da situação da aprendizagem:

- Criar componentes ReactJS.
- Configurar rotas e estruturar páginas web através uso de componentes.
- Desenvolver e otimizar a navegação do site com uso da biblioteca.

EXPOSIÇÃO DIALOGADA, SIMULAÇÃO E DEBATE.

O docente expõe o conceito de tempo de carregamento de página e propõe que os alunos simulem a renderização das webpages em diferentes navegadores, observando o tempo de carregamento das páginas, debatendo quais os elementos que influenciam na otimização das páginas.



Verificando a aprendizagem

O docente deve observar no debate que o foco central se refere quanto ao tempo e elementos de aperfeiçoamento do Front-End (elemento 1) e alterar interfaces web por meio de bibliotecas – ReactJs. (elemento 2).



DEMONSTRAÇÃO E ATIVIDADE INDIVIDUAL DE INTERNALIZAÇÃO.

O docente demonstra os componentes criados, e a forma com que as páginas são abertas, através de rotas e não por meio de links. Deve-se ampliar o conceito de rotas e organizar com os alunos, os diretórios do ReactJS, com o intuito de estabelecer a ligação dos componentes com suas respectivas rotas.

EXPOSIÇÃO DIALOGADA, DEMONSTRAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO.

Através da conceituação de Single Page Application (SPA), o docente realiza juntamente com os alunos, a criação do componente “link”, refazendo a ligações do modo tradicional de endereçamento, para utilização de componentes, conforme a biblioteca ReactJs.

SIMULAÇÃO E DEBATE.

Os alunos simulam uma nova renderização das webpages em diferentes navegadores, tendo como ponto central, a comparação do tempo de carregamento das páginas, consolidando dessa forma, o debate sobre como os componentes influenciaram na otimização das páginas reorganizadas.



Verificando a aprendizagem

Importante que o docente verifique se os alunos de fato compreenderam que a página web sofreu um aperfeiçoamento (componente 1) através da alteração de interface (componente 2).



Situação de aprendizagem

3. Inserindo API e dados no Projeto PetShop.

Indicadores

3. Manipular dados em páginas Web.

Elementos da competência

CONHECIMENTOS

- Estruturas: repetição e Array com map.
- Dados dinâmicos: selects, inserção e exclusão.
- Imagem: importação e utilização de SVG.
- Listas: Stateful e Stateless Components.
- Dados: visualização, armazenamento e associação sem uso de banco de dados.

HABILIDADES

- Identificar falhas na codificação da página em diferentes navegadores.
- Solucionar problemas de classes e funções e da biblioteca.
- Identificar parâmetros, componentes, estruturas e funcionalidades do ReactJS.
- Fazer uso de estruturas de dados em páginas web.

ATITUDES/VALORES

- Respeito às normas de direitos autorais.
- Atenção aos padrões de usabilidade e acessibilidade web.
- Proatividade e visão sistêmica na estruturação de projetos web.
- Atitude colaborativa no trabalho em equipe.
- Empatia no trato com as pessoas.
- Sigilo de dados.



Problematização

Ao dar continuidade ao projeto, surgiu a ideia de incluir posts para serem exibidos na página, bem como poder gerenciar essas informações e dados. Com essa ideia muitas dúvidas surgiram:

- É possível criar uma interface para criar, exibir, excluir informações no projeto?
- Como é feito o armazenamento de dados?
- Existe a possibilidade de guardar dados sem um banco de dados?
- Podemos “categorizar” os posts? E exibir por categoria?

Objetivo da situação da aprendizagem

- Criar conexões APIs no ReactJS;
- Armazenar e exibir dados de forma dinâmica;
- Criar relações entre dados, categorias e subcategorias.

EXPOSIÇÃO DIALOGADA, PESQUISA E MURAL.

O docente expõe o conceito de API (Application Programming Interface) e solicita aos alunos para pesquisarem aplicações práticas de APIs, e construírem em um mural com os exemplos.

EXPOSIÇÃO DIALOGADA, EXPERIMENTAÇÃO.

Através da revisão do conceito de estrutura de dados e array, o docente expõe como essas estruturas podem apresentar estados iniciais, estáticos (stateless), e estados dinâmicos, dos quais é possível gerenciar ou monitorar o “estado dos dados” (stateful). Em seguida, o docente propõe a configuração da conexão da API de dados que são previamente formatados como array e juntamente com os alunos cria uma página para exibição de todos os posts.

ATIVIDADE INDIVIDUAL DE INTERNALIZAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO.

Após a produção da página sugere-se a configuração das rotas para exibição, das informações dos dados específicos da postagem em uma nova página e de uma página quando o post é inexistente. Após, o docente sugere aos alunos que insiram novos dados na API, verifiquem a sua exibição na página de posts e na exibição da postagem específica inserida.

ATIVIDADE INDIVIDUAL DE INTERNALIZAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO E APRESENTAÇÃO EM PLENÁRIA.

Sugere-se como melhoria na página de Posts, que o docente junto com os alunos, iniciem a construção de uma página para exibir as categorias, já relacionadas na API. Conforme a escolha do cliente, serão filtrados apenas os posts da categoria escolhida. Em seguida, o docente pede aos alunos que testem, suas páginas, e propõe expandir as categorias acrescentando subcategorias, já inseridas na API, e inicia a configurações dos parâmetros



para que os componentes realizem os filtros necessários para exibição dos dados segmentados. Sugere-se que os alunos insiram novos dados na API. Por fim, os alunos apresentam suas páginas criadas em plenária.

! Importante

Enfatizar o uso de categorias e subcategorias. Verificar a sua exibição na página de posts e na exibição da postagem específica inserida.

www.sp.senac.br

Para dúvidas ou sugestões entre em contato
com a Equipe Geduc Desenho Educacional:
geducdesenho@sp.senac.br

