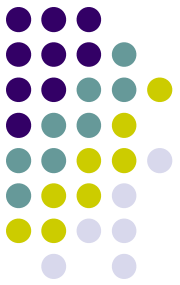


Programação Full Stack

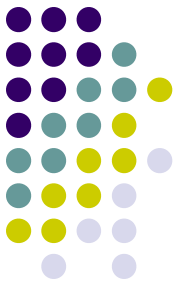
Prof. Luís Henrique Ries

Sumário



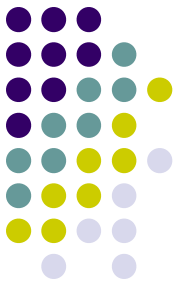
- Apresentação da Disciplina
 - Introdução
 - Apresentação do Professor
 - Pesquisa com os Alunos
 - Plano de Ensino
 - Conteúdo da Disciplina
 - Contrato Pedagógico

Introdução



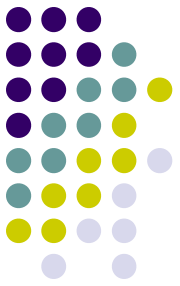
- Objetivos
 - Desenvolvimento back-end
 - Desenvolvimento front-end
 - Utilização de componentes reutilizados de terceiros

Introdução

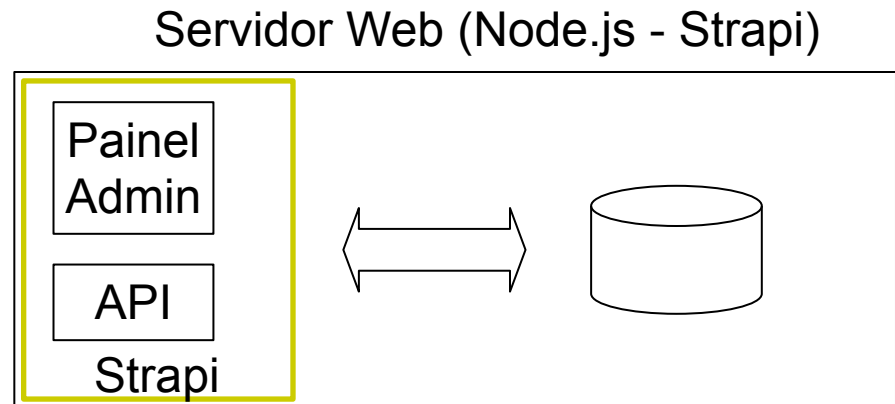


- Linguagem de Programação:
 - Javascript (ES6)
- Plataforma Backend:
 - Node.js / Strapi
- O que iremos aprender:
 - JavaScript (Front-end);
 - JQuery
 - React

Introdução

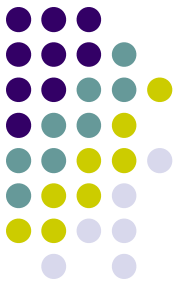


- Parte 1:

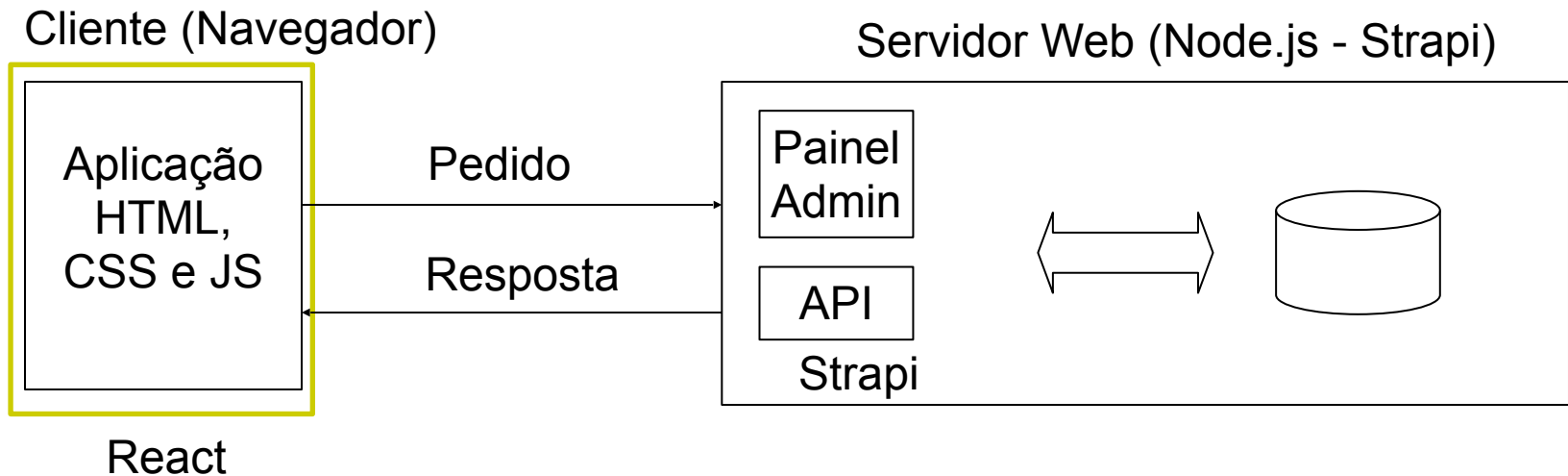


- API RESTful (só backend)
- Desenvolvidas / Geradas / Customizadas pelo Strapi

Introdução



- Parte 2:



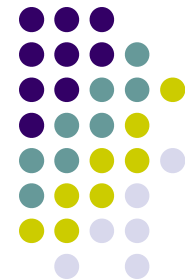
- Aplicação HTML, CSS e JS (frontend) acessando a API RESTful (backend)

Apresentação do Professor



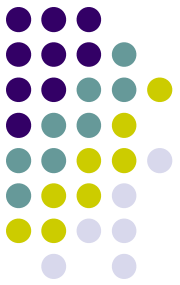
- Nome: Luís Henrique Leal Ries
- E-mail: lhries@senacrs.com.br
- Opcional: prof.ries@gmail.com
- Área Acadêmica e Mercado:
 - Pesquisa & Desenvolvimento
 - Ensino
 - Faculdade de Tecnologia SENAC-RS
 - Especialista em Desenvolvimento de Sistemas / DevLead
 - Lojas Renner S.A.

Apresentação do Professor



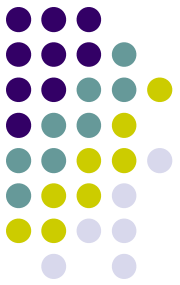
- Áreas de atuação:
 - Desenvolvimento de Sistemas
 - Web, Desktop e Móvel;
 - Arquitetura de Software;
 - Computação Móvel
 - Internet das Coisas
 - Outros...

Pesquisa com os alunos – PFS



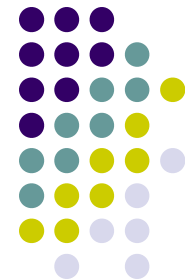
- Nome?
- Gosta de Programar?
- Conhecimento em programação Web Full Stack?
 - Nada; Pouca coisa; Suficiente para fazer um pequeno sistema; Consigo fazer um bom sistema.
 - Preciso de material (Internet, livro, etc) / Não
- Conhecimento de tecnologias?
- Objetivos de vida?
 - O que você imagina estar fazendo daqui 5/10 anos?
 - O que a disciplina e o curso poderão contribuir?

Plano de Ensino



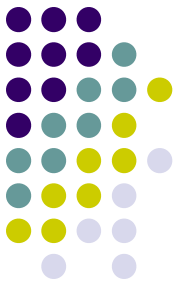
- **Disciplina:** Programação Full Stack
- **Carga horária:** 60 Horas
- **Pré-requisitos:** Programação Web
- **Semestre:** 4º
- **Professor:** Luís Henrique Leal Ries
- **Horário das Aulas:**
 - Quartas: 19h – 20h20 | 20h40 – 22h00
- **Sala:** 602

Plano de Ensino



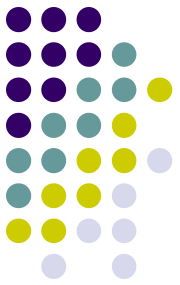
- Caracterização da Unidade Curricular
 - Desenvolvimento das camadas de front-end e back-end de aplicações web modernas e dinâmicas e utilização de componentes reutilizados de terceiros

Plano de Ensino



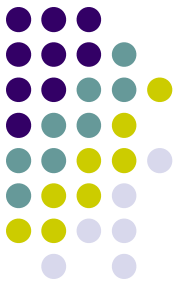
- Competência Essencial:
 - Desenvolver o front-end e back-end de sistemas web selecionando e utilizando adequadamente bibliotecas, frameworks e APIs (Application Programming Interfaces).

Plano de Ensino



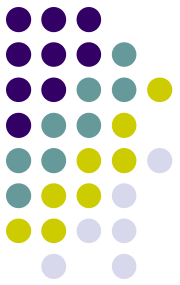
- Competências Relacionadas:
 - Entender conceitos de manipulação de páginas Web em Javascript com DOM.
 - Desenvolver recursos de interatividade no conteúdo web com JavaScript.
 - Construir aplicações JavaScript que acessem serviços Web RESTful.
 - Conhecer, analisar e comparar frameworks de acordo com a necessidade da aplicação.
 - Fazer uso de frameworks e bibliotecas voltados para o desenvolvimento web.
 - Conhecer as principais APIs de integração de serviços web e suas formas de aplicação.
 - Desenvolver sistemas usando APIs para integração com dados e funções externas.

Plano de Ensino



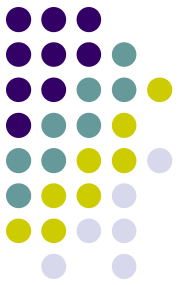
- Bases Tecnológicas
 - O papel do programador Full Stack.
 - Linguagem de programação JavaScript com foco em front-end.
 - JQuery. Funções em JavaScript e manipulação (DOM).
 - Validação de formulários de páginas web.
 - Requisições síncronas/assíncronas.
 - AJAX.
 - Integração com serviços e APIs.
 - Principais frameworks e bibliotecas emergentes voltados para o desenvolvimento web.
 - Desenvolvimento de Single Page Application (SPA) com JavaScript utilizando React.

Plano de Ensino



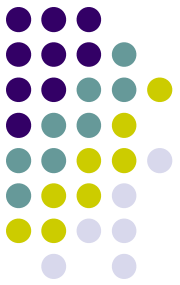
- Bases Tecnológicas (ferramentas):
 - Visual Studio Code (ou outros)
 - PostgreSQL (ou MySQL)
 - Node.js e NPM/Yarn
 - Versionamento: Git

Plano de Ensino



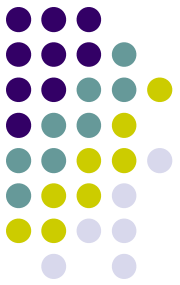
- Estratégias de Ensino:
 - Aulas baseadas na Aprendizagem baseada em Problemas e em Projeto
 - Especificação de exercícios / atividades;
 - Resolução de exercícios – auxílio e dicas;
 - Solução dos exercícios e discussões dessas soluções.
 - Projeto – ver avaliação
 - Materiais de aula disponíveis:
 - No Blackboard

Plano de Ensino



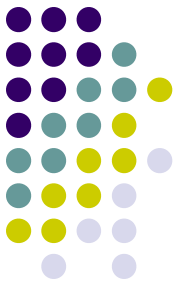
- Estratégias de Avaliação:
 - Trabalhos práticos (2):
 - 1- API (Web Services) RESTful realizando as funcionalidades de negócio da aplicação.
 - 2- Aplicação completa com aplicação Front-end acessando APIs RESTful com persistência e outras APIs.

Plano de Ensino



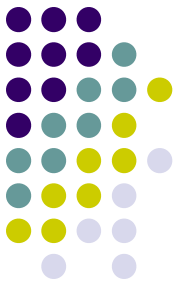
- Avaliação:
 - Os critérios de aprovação seguem o regimento da instituição
 - Controle de Presença
 - Independentemente dos demais resultados alcançados, é considerado reprovado na disciplina, o aluno que não obtenha frequência de, no mínimo, 75% das aulas e atividades ministradas, ou seja: Nota final D.
 - Recuperação:
 - Tendo atingido o conceito D em determinada competência (grifada), o aluno se submete a recuperação.
 - A recuperação, no caso dos trabalhos, é a prorrogação do prazo até a última aula.

Plano de Ensino



- Bibliografia
 - **Bibliografia Básica**
 - PONTES, Guilherme. Progressive Web Apps: Construa aplicações progressivas com React. Brasil, Casa do Código, 2018.
 - FLANAGAN; DAVID. JavaScript: o guia definitivo. Porto Alegre: Grupo A, 2014. PEREIRA, Caio Ribeiro.
 - Node.js: aplicações web real-time com Node.js. São Paulo: Casa do Código, 2018.

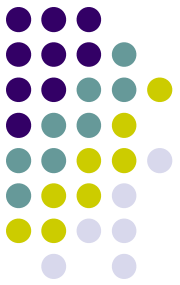
Plano de Ensino



- Bibliografia

- **Bibliografia Complementar**

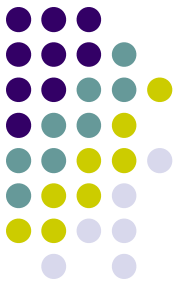
- OLIVEIRA, Cláudio.Luís. V.; ZANETTI, Humberto.Augusto. P.
 - JAVASCRIPT DESCOMPLICADO: PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS. Saraiva, 2020.
 - POWERS, Shelley. Aprendendo Node: usando JavaScript no servidor. São Paulo: Novatec, 2017.
 - EIS, Diego. Guia front-end: o caminho das pedras para ser um dev front-end. São Paulo: Casa do Código, 2015.
 - ALMEIDA, Flávio. Mean: Full stack JavaScript para aplicações web com MongoDB, Express, Angular e Node. São Paulo: Casa do Código, 2015.



Conteúdo

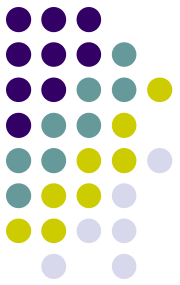
- O papel do programador Full Stack
- Criação de APIs RESTful com Node.js
- Integração com Banco de Dados
- JavaScript no Front-end
- JQuery
- React
- Consumindo APIs no Front-end
 - Integração com Back-end
 - Utilização de APIs de terceiros

Contrato Pedagógico



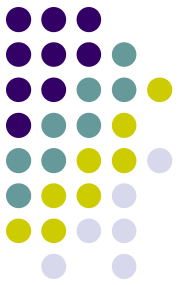
- Chamada:
 - Uma antes do intervalo e outra depois
 - Caso chegue atrasado, conversar com o professor
- Plágio ou cópia:
 - No caso de Plágio ou Cópia de um trabalho, o aluno automaticamente será reprovado
 - Cuidado com cópias de trecho de documento no trabalho
 - Nesse caso, referenciar os autores.

Contrato Pedagógico

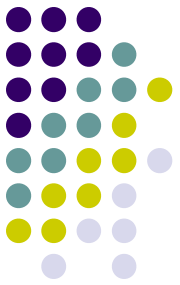


- E-mails:
 - Perguntas com respostas breves serão respondidas em até dois dias úteis
 - Perguntas com respostas longas serão respondidas na próxima aula
- Entrega das notas (provas e trabalhos):
 - A entrega dos conceitos finais serão finalizadas 72 horas antes da última aula (recuperação)
 - Normalmente os conceitos são dados diretamente na apresentação do trabalho com um feedback.

Contrato Pedagógico



- Respeito em aula
 - Atendimento de chamadas telefônicas - fora da sala de aula;
 - Evitar utilizar os recursos para outros fins que não sejam relacionados a disciplina (principalmente em caso de indisponibilidade de recursos)
 - Respeito com os colegas e professores.
- Blackboard
 - Cronograma;
 - Divulgação das matérias, exercícios e trabalhos da nossa disciplina;



Bom Semestre a Todos!!

Prof. Luís Henrique Ries