# Back-end com Express & Node.JS

Implemente uma REST API para o projeto que você desenvolveu na disciplina "Projeto de Interfaces com React". Você deve alterar o front-end do seu projeto para corresponder aos requisitos desta avaliação, de modo a implementar na interface os feedbacks das interações com o back-end.

Você também pode começar um front-end do zero, desde que seja uma interface desenvolvida em React ou React Native. Assim, o tema do projeto é completamente livre, desde que seja capaz de cumprir os itens de rubrica e demonstrar as competências desenvolvidas durante a disciplina.

Quanto aos detalhes desta avaliação, se organizam em quatro partes:

### Uso de Node.js e JavaScript no back-end

O back-end do seu projeto deve ser uma REST API baseada em JSON desenvolvida sob o framework Node.js. Utilizando osendpoints da aplicação, você deve realizar I/O (carregar arquivos, consumir uma API etc.) utilizando a lógica de Promises do JavaScript.

### Implementação da REST API com Express

Sua REST API deve ser desenvolvida utilizando o framework Express, que será responsável por organizar as rotas da aplicação e invocar funções a partir das chamadas aos endpoints. Nesta REST API, você deve utilizar os verbos (GET, POST, PUT, PATCH, DELETE) e respostas (200, 404, 301, etc.) HTTP seguindo a semântica do protocolo. Utilize também o recurso de middlewares do Express para evitar repetições e melhorar a organização do seu projeto (não é necessário criar um middleware do zero). Pelo mesmo motivo, utilize app.Router() para estruturar sua aplicação em múltiplos roteadores.

#### Manipulação de JSON

Sua REST API deve funcionar 100% através da manipulação de arquivos JSON. Desta forma, seu front-end deve enviar dados em JSON e seu back-end deve responder também com dados em JSON. Além disso, é necessário que você trabalhe com arquivos em JSON, de modo a criá-los, editá-los e deletá-los dentro das lógicas dos endpoints.

## Integração com o front-end

Você deve consumir sua REST API no front-end da aplicação, de modo a ocasionar atualizações na interface a partir das respostas do endpoint (exibir listas de dados, mostrar se uma operação falhou ou teve sucesso, etc.).

Compartilhe o repositório do projeto através de um arquivo PDF. Salve o seu arquivo PDF e poste no Moodle. Utilize o seu nome para nomear o arquivo, identificando também a disciplina no seguinte formato: "nomedoaluno nomedadisciplina pd.PDF".