	UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR	Data: 18/09/2020
	Aluno: Gabriel Cilico Leite	R.A.: 1811307-2

# Node.js


Node.js é um *runtime* de Javascript completamente *open source* focado no desenvolvimento *back-end*, que executa os códigos Javascript em uma *engine* do Chrome em *server-side*. Por se tratar de um ambiente de execução assíncrona de Javascript, totalmente orientada a eventos, o Node tem um foco no desenvolvimento de aplicações escaláveis de rede.

Para controlar o versionamento do Node, é utilizado o GitHub, que armazena não apenas o código fonte, como também os fóruns de discussão, para que a comunidade não apoie apenas com código, mas também com ideias e sugestões. Além do Git, é utilizado um chat online na ferramenta Freenode, para que a comunidade possa discutir de forma mais direta.

Existem diversas formas de contribuir com Issues para o Node. Para isso você pode criar Issues relatando bugs que acompanhem casos de testes demonstrando o problema, ou apenas com sugestões de correções. E também é possível criar um fork do projeto e ao final da correção abrir um Pull Request que seja passível de revisão, e que traga alterações concisas.

O repositório do projeto fornece instruções passo-a-passo para a colaboração com código, que de forma resumida segue o seguinte roadmap:

1. Fork do projeto
2. Criação da branch local
3. Desenvolvimento
  - a. Esta etapa consiste na alteração dos projetos de C/C++, Javascript, documentação e/ou testes. Caso a alteração seja feita em código, é necessário usar o Lint para que haja garantia do seguimento dos padrões de desenvolvimento.
4. Commit
  - a. É extremamente recomendado que os commits tragam as alterações agrupadas de maneira lógica e concisa.
5. Rebase
  - a. Esta etapa é fundamental para garantir que sua versão local esteja atualizada e de acordo com a versão mais recente da branch principal.
6. Teste
  - a. Toda modificação ou correção de bug deve ser acompanhada de testes (a comunidade fornece um passo-a-passo para o desenvolvimento destes no projeto).
7. Push
  - a. Esta etapa é a que dá início a abertura do PR, por isso é necessário que apenas seja executada quando todos os testes passarem e as sugestões do lint forem cumpridas.

	<b>UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR</b>	<b>Data:</b> 18/09/2020
	<b>Aluno:</b> Gabriel Cilico Leite	<b>R.A.:</b> 1811307-2

8. Abertura do PR

- a. Assim que o PR for aberto, basta aguardar o feedback, onde suas modificações poderão ser aceitas ou recusadas, acompanhando solicitações de mudanças. Está é, provavelmente, a etapa mais lenta e cautelosa do processo, onde os responsáveis pelo review, podem deixar longos comentários, bem como pontos resumidos.

9. Landing

- a. Para que o seu código chegue a esta etapa, deverá ser previamente aprovado por no mínimo dois colaboradores Node, com um detalhe de que ela poderá ser aceita por apenas um caso esteja aberta há mais de sete dias.

10. Merge

- a. Assim que o merge é realizado, o PR é apresentado como fechado e o nome do contribuidor torna-se permanentemente parte do projeto junto com suas alterações.

Contudo, o Node não está apenas aberto para alterações de código, mas também em toda sua documentação, incluindo as páginas do site oficial, já que todas elas possuem um botão “Editar no GitHub”. Por este motivo, o Node já conta com mais de 18 mil forks e possui mais de 12 mil Issues, onde mais de 11 mil foram finalizadas, além de possuir mais de 31 mil commits realizados.