



23 de julho de 2020

Aluno:

Luís Filipe Vasconcelos Peres

Nº USP:

10310641

Exercise 6

Node.js Exercises

1. What is the Event Loop and how is it used by Node.js?

O JavaScript (e portanto o qualquer aplicação NodeJS) é *single-threaded*, supostamente indicando que uma aplicação (processo) executa apenas uma *thread* por vez. No entanto, o Event Loop permite concomitância de execuções, através de *events* e *callbacks*, o que confere ao NodeJS alta performance de *non-blocking input/output operations*. Toda aplicação NodeJS é assíncrona. Geralmente em aplicações *event-driven*, um loop (*main loop*) espera receber eventos e, quando um evento é detectado, o loop dispara um *callback*.

Mais especificamente: Múltiplas operações são executadas no *background*. Quando alguma dessas operações se completa, o *kernel* "avisa" o Node.js, de modo que o *callback* correspondente seja adicionado à "fila" (*poll queue*) e assim, eventualmente, ser executado.

