**Aluno:** Anderson José dos Santos(back-end – terça/quinta-noite)

Considere que: - Os produtos devem implementar uma interface comum; - O cliente deve utilizar apenas a fábrica para criar instâncias do tipo abstrato da interface; - Todo computador deve ter, com getters, os atributos: RAM e HD, cpu e type; - Há dois tipos de computadores: pc e server; - RAM e HD deve estar em GB; - CPU deve estar em GHz; - Através do tipo informado, a fábrica devide qual tipo de computador irá instanciar; - Quando o método.toString() for aplicado a um computador, ele deve imprimir seus atributos.

// Interface comum para os produtos

class Computador {

    constructor(*RAM*, *HD*, *CPU*, *type*) {

*this*.RAM = *RAM*;

*this*.HD = *HD*;

*this*.CPU = *CPU*;

*this*.type = *type*;

    }

    toString() {

      return `Tipo: ${*this*.type}, RAM: ${*this*.RAM} GB, HD: ${*this*.HD} GB, CPU: ${*this*.CPU} GHz`;

    }

  }

  // Subclasses para os diferentes tipos de computadores

  class PC extends Computador {

    constructor(*RAM*, *HD*, *CPU*) {

*super*(*RAM*, *HD*, *CPU*, 'PC');

    }

  }

  class Server extends Computador {

    constructor(*RAM*, *HD*, *CPU*) {

*super*(*RAM*, *HD*, *CPU*, 'Server');

    }

  }

  // Fábrica para criar instâncias do tipo abstrato

  class ComputadorFactory {

    criarComputador(*type*, *RAM*, *HD*, *CPU*) {

      if (*type* === 'PC') {

        return **new** PC(*RAM*, *HD*, *CPU*);

      } else if (*type* === 'Server') {

        return **new** Server(*RAM*, *HD*, *CPU*);

      } else {

        throw **new** *Error*('Tipo de computador desconhecido');

      }

    }

  }

  // Exemplo de uso da fábrica

  const factory = **new** ComputadorFactory();

  const meuPC = factory.criarComputador('PC', 8, 500, 3.0);

  const meuServer = factory.criarComputador('Server', 32, 1000, 2.5);

  console.log(meuPC.toString());        // =>  Tipo: PC, RAM: 8 GB, HD: 500 GB, CPU: 3 GHz

  console.log(meuServer.toString());    // =>  Tipo: Server, RAM: 32 GB, HD: 1000 GB, CPU: 2.5 GHz