

Práctica *Graphs* y FP usando ES6

Preguntas: conteste en ES6 y en estilo FP-OOP

- 1) Dado el archivo `practica_graphs.js` adjunto desarrolle un módulo `{EIF400.graph.js}` que haga que funcione `practica_graphs.js` u otro caso de prueba similar.

Considere la guía para desarrollar en `EIF400.graph.js` (su respuesta debe cumplir con esta guía)

Note que no está terminada y no produce aún lo esperado abajo.

Respuestas Esperadas

Pruebe en `node`. Salida esperada (ver cada caso en `practica_grph.js`)

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
PP:node practica_graphs.js
>>> Practice 2017 Graphs starts running <<<

1.1) Empty Graph: [ { id: 'graph_1' } ]

1.2) Built Graph: [ { id: 'graph_1' },
  { edge: 'a --[ab]--> b' },
  { edge: 'b --[ba]--> a' },
  { edge: 'b --[bd]--> d' },
  { edge: 'b --[bc]--> c' },
  { edge: 'c --[ce]--> e' },
  { edge: 'f --[fa]--> a' },
  { edge: 'f --[fb]--> b' },
  { edge: 'h --[hg]--> g' } ]

2.0) Graph= graph_1 : Successors of node "a" = [ b, f ]

2.1) Graph= graph_1 : Edges in graph =
a --[ab]--> b
b --[ba]--> a
b --[bd]--> d
b --[bc]--> c
c --[ce]--> e
f --[fa]--> a
f --[fb]--> b
h --[hg]--> g

2.2) Graph= graph_1 : All nodes and degrees =
[ { node: a, degree: 2 },
  { node: b, degree: 4 },
  { node: c, degree: 2 },
  { node: d, degree: 1 },
  { node: e, degree: 1 },
  { node: f, degree: 2 },
  { node: g, degree: 1 },
  { node: h, degree: 1 } ]

2.3) Graph= graph_1 : An alphabetic dfs = { a: 1, b: 2, c: 3, e: 4, d: 5, f: 6, g: 7, h: 8 }

2.4) Graph= graph_1 : Number of connected components = 2
```