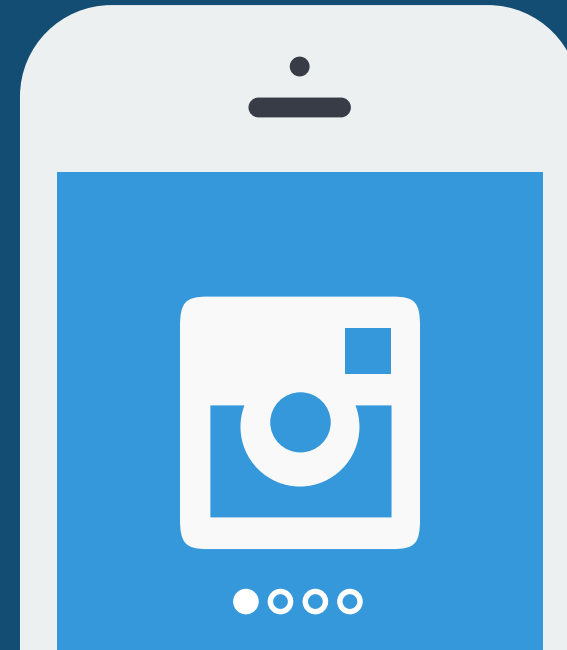
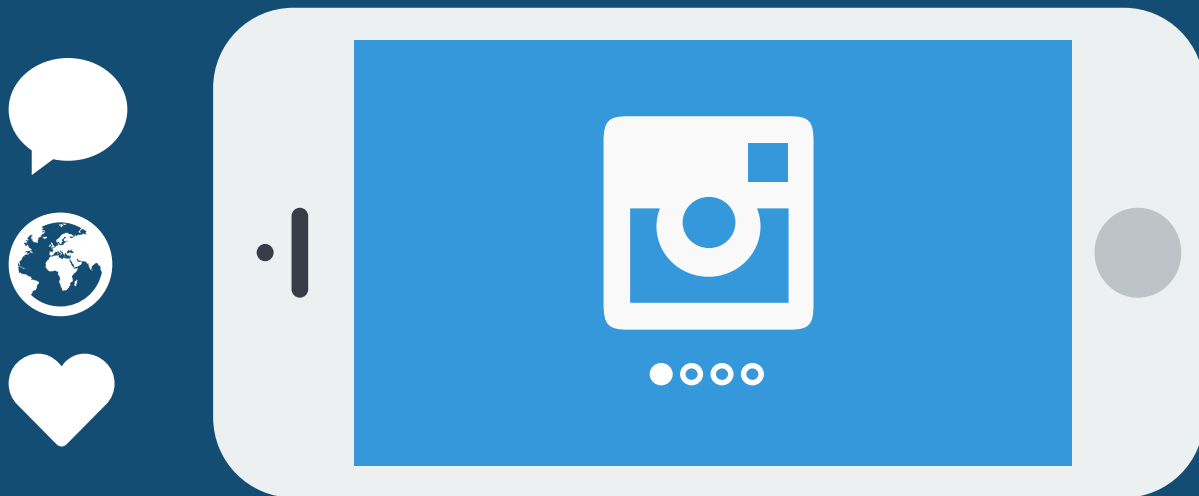


targettrust

treinamento e tecnologia



MEMÓRIA



Memória

- Linguagens de baixo nível, como C, tem primitivos de baixo nível de gerenciamento de memória como **malloc()** e **free()**.
- Por outro lado, os valores de **JavaScript** são alocados quando as coisas (objetos, strings, etc) são criados e "automaticamente" liberados quando eles não são mais utilizados.



Memória

O ciclo de vida da memória é praticamente o mesmo, não importando a linguagem.
Ele se dá em 3 passos:

- Alocação
- Uso
- Liberação



Memória

- Como foi dito, a liberação de memória no JavaScript é feita de forma implícita (automática, transparente). E esta mágica é chamada de garbage **collection**, ou coleta de lixo.
- A principal noção algoritmos de coleta de lixo confiar é a noção de referência.
- Dentro do contexto de gerenciamento de memória, um objeto é dito para fazer referência a um outro objeto, se o primeiro tem um acesso a este último .



Memória

- O Mark and **Sweep**. Na primeira etapa, ele sai varrendo todos os objetos alocados em memória. A varredura é iniciada pelos objetos raízes, que no caso do **JavaScript** no browser é o **objetowindow**.
- A partir dele, ele sai visitando todos os objetos a que window faz referência. E depois todos os objetos que os objetos referenciados por window fazem referência, e assim por diante.



Memória

- No final desta varredura, todos os objetos que não foram visitados são marcados como lixo e o no próximo evento de garbage **collection** essa memória será liberada.

