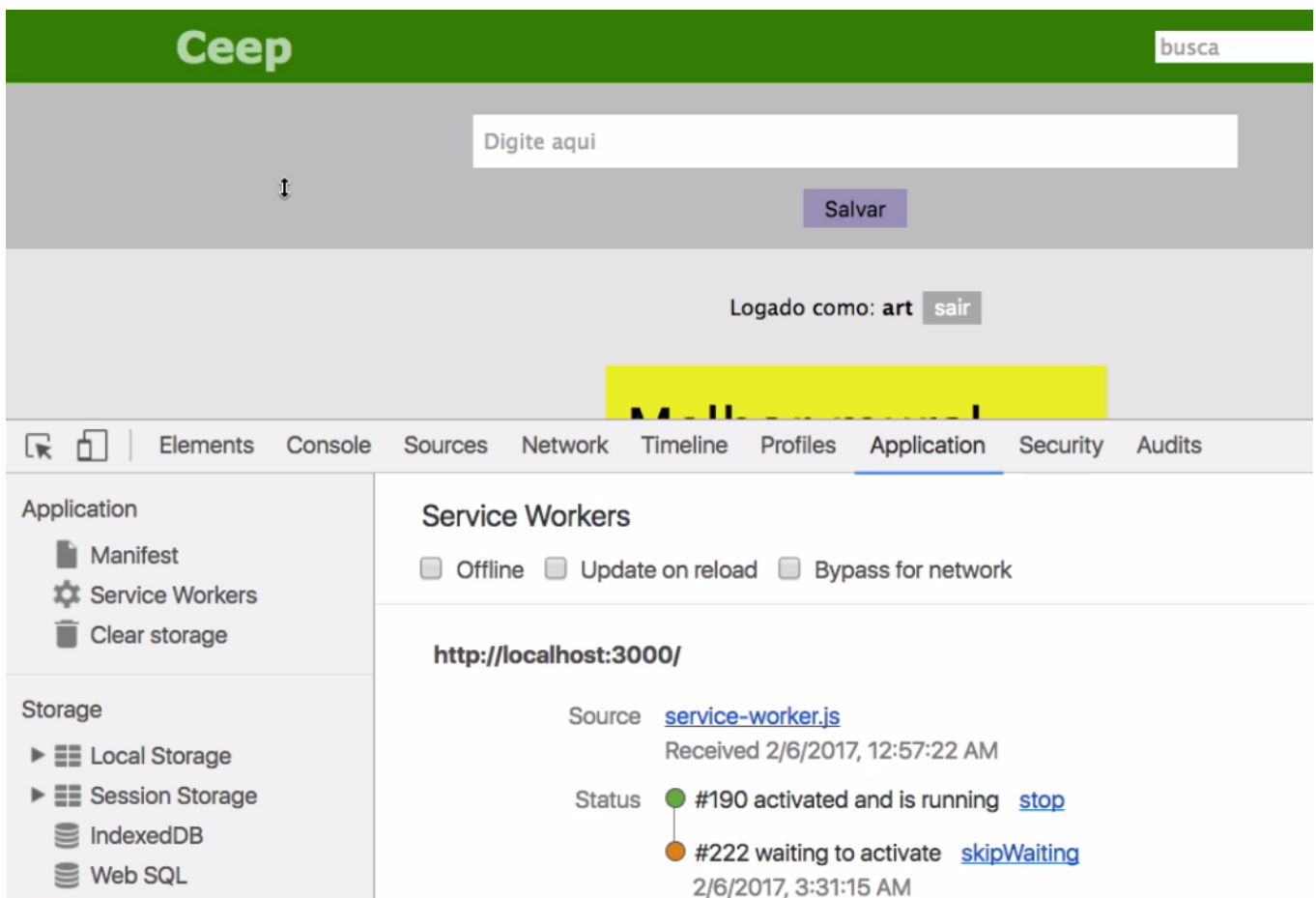


## Atualizando nossa Web App - Parte 2

### Transcrição

Já podemos começar a alterar os arquivos, atualizando a app sempre que quisermos. Como exemplo, vamos modificar a cor de fundo novamente, dessa vez para verde (*green*, em inglês). Para que isto funcione no navegador, atualizarei a versão tanto no Application Cache (abrindo `offline.manifest` e trocando `#v3` por `#v4`) quanto no Service Worker (em `service-worker.js`, `let versao = 3` vira `let versao = 4`).

Com tudo atualizado, recarregarei a página, a qual mostra que o Service Worker foi instalado, pois vemos através da aba "Application" que a numeração do Service Worker novo é outra. O nosso cabeçalho ficará verde na próxima vez em que o arquivo `cabeçalho.css` for acessado. Para demonstrar isto, recarregarei a página, e o cabeçalho ficará verde:



Abrirei outra aba com a url [localhost:3000 \(http://localhost:3000\)](http://localhost:3000). Trata-se da mesma aplicação em duas abas diferentes, e os arquivos utilizados são os mesmos também. Atualizarei a app alterando a cor de fundo do cabeçalho mais uma vez, passando agora para roxo (*purple*). Teremos que efetuar todas aquelas alterações nos números das versões, como visto anteriormente (a versão atual, no caso, é a 5).

A primeira aba recarregada demonstra que o número do Service Worker instalado é outro, o que significa que ele foi instalado, ou seja, da próxima vez o cabeçalho já vai estar na cor roxa. A segunda aba, que já estava aberta enquanto fazíamos a alteração na anterior, continua na versão antiga. Este é o comportamento esperado. Se não for atualizado, ele precisa permanecer com o que já possuía.

No entanto, quando recarreguei uma das abas, a outra também teve um novo Service Worker atualizado: são duas versões concomitantes. Em se tratando de uma cor de cabeçalho, isto não significa muita coisa, mas imagine que tivéssemos

adicionado novas funcionalidades aos cartões, corrigido um *bug*, ou mexido em algo que "quebre" uma versão da outra...

Este código estaria sendo executado somente na versão mais recente, e não mais na antiga. Podemos evitar que isto aconteça. Como vimos, o Cache Storage é atualizado sempre que um novo Service Worker é baixado. Atualizamos o cache no evento de `install` e esta instalação acontece sempre que o `service-worker.js` passa por alguma alteração.

Se quiséssemos garantir que todas as abas sejam atualizadas ao mesmo tempo, o que seria garantido, na verdade, é que a app seja atualizada quando o Service Worker for ativado. É exatamente o que ainda não ocorreu neste caso. Houve instalação, e consequente visualização da alteração da cor de cabeçalho, porém sua ativação ainda não foi efetuada.

O Service Worker é ativado quando todas as abas são fechadas, quando todos os próximos recarregamentos estarão automaticamente com a versão nova. Só depois que todas as abas forem fechadas e não existir mais ninguém utilizando a versão antiga é que o Service Worker é ativado. Para assegurar que a app esteja sempre na mesma versão mesmo em abas diferentes, precisamos que este código, o qual atualiza o cache, não seja executado em `install`, e sim quando o Service Worker for ativado.

Vamos alterar o código que modifica o que tínhamos antes, e que atualiza a aplicação, colocando-o dentro de `self.addEventListener`, cujo evento ouvido não deixará de ser o de instalação, e passará a ser de **activate** (ativação). Todo Service Worker dispara este evento em algum momento, por padrão. Então, quando nenhuma aba estiver aberta na versão antiga, é que aproveitaremos para usar a versão mais recente.

```
self.addEventListener("install", function(){
  console.log("Instalou")
})

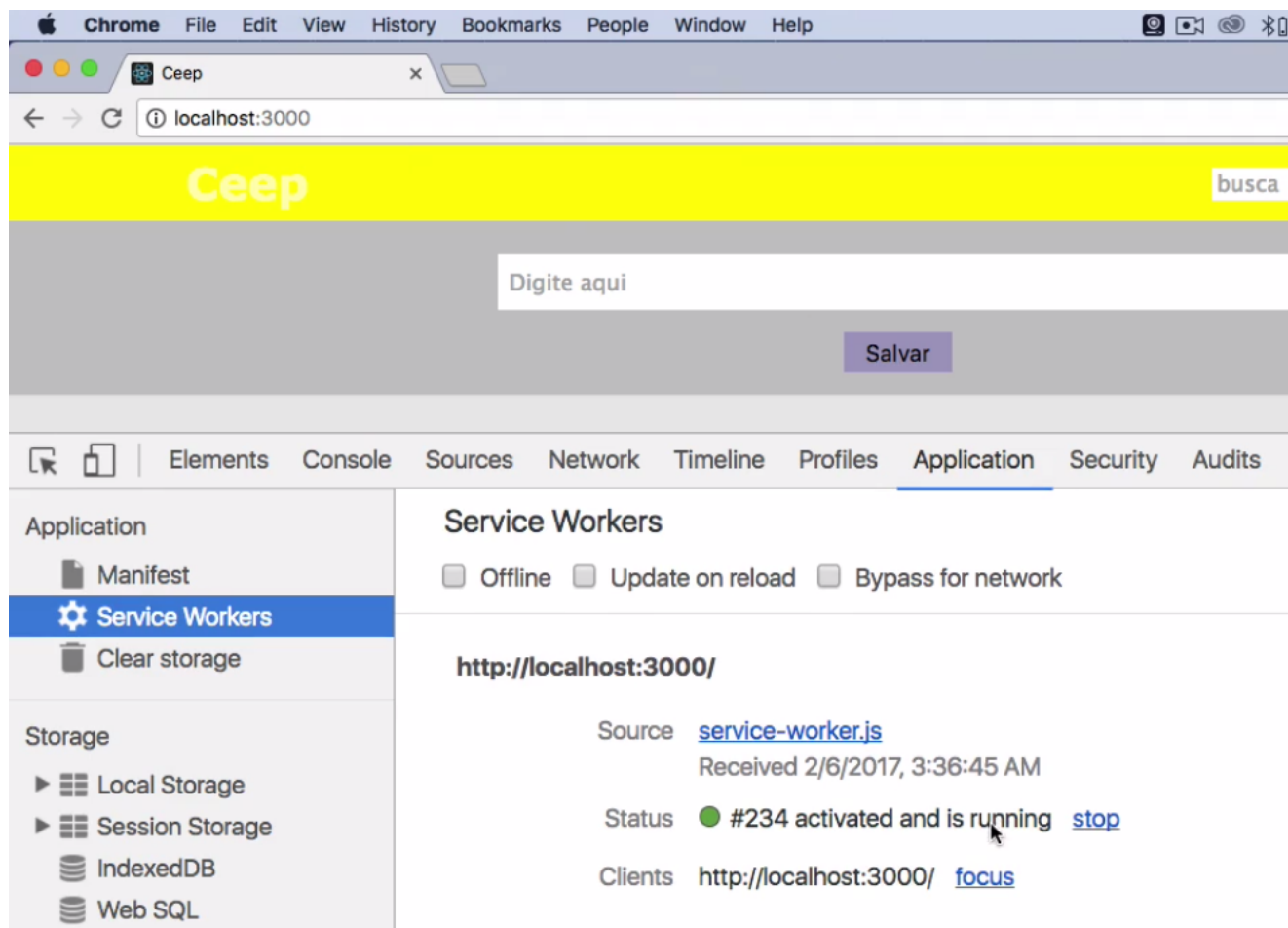
self.addEventListener("activate", function(){
  caches.open("ceep-arquivos-" + versao).then(cache => {
    cache.addAll(arquivos)
    .then(function(){
      caches.delete("ceep-arquivos-" + (versao - 1))
      caches.delete("ceep-arquivos")
    })
  })

})

})
```

Testaremos atualizando a versão (de 5 para 6, neste caso), nos arquivos `offline.manifest` e `service-worker.js`. Alteraremos também a cor de fundo do cabeçalho novamente, para amarelo (*yellow*). Agora, ao recarregarmos a página, a instalação do Service Worker será realizada. Até então, o cache estava sendo atualizado, porém ele não existe mais, seja lá qual for a versão do Service Worker instalada em cada aba aberta. O importante é que esta versão só será atualizada quando nenhuma aba estiver aberta.

Quando abrimos uma página para carregarmos o [servidor \(http://localhost:3000\)](http://localhost:3000), é a versão nova e ativa que nos é mostrada:



Portanto, os Service Workers são bem poderosos, não se tratando apenas de eventos de instalação que podem ser ouvidas. Através dos eventos de ativação, podemos atualizar as apps de maneira mais consistente.