

MOBILE DEVELOPER



La cache

Sommario

- La cache

Punto debole delle web application

La disponibilità di connessione è sempre stata il tallone d'Achille dei network informatici.

In caso di connessione non disponibile come si deve comportare una applicazione web?

La cache lato client

La cache lato client è il caching di documenti web (pagine HTML, immagini, ecc.) che riduce l'uso della banda e il tempo di accesso ad un Sito web.

La cache memorizza copie di documenti richiesti dagli utenti, successive richieste possono essere soddisfatte dalla cache se si presentano certe condizioni.

Modalità offline

HTML 5 offre la possibilità di consultare una versione offline di applicazioni o pagine web. Inoltre, prevede il controllo delle proprietà della cache.

I vantaggi derivanti sono:

Consultare la pagina offline.

Velocità di caricamento.

Meno richieste al server.

File MANIFEST

Se l'elenco dei file nella cache, file manifest, è aggiornato, il browser sa se non dover verificare le risorse singolarmente, e la maggior parte dell'applicazione può essere caricata dalla cache locale.

Cache manifest


Il file cache manifest permette di raggruppare le risorse in applicazioni logiche.

Il manifest è un documento testuale, dove vengono specificate le risorse che il browser deve gestire nella versione offline della pagina web.

```
<html manifest="chache.manifest" lang="it" >
```


Application cache

Le risorse elencate nel file cache manifest creano quella che viene definita l'application cache, dove il browser memorizza le risorse in maniera permanente (su disco). Questi dati sono anche consultabili dall'utente



firefox
about:cache

Navigator.onLine

L'oggetto *window.navigator* ha l'attributo *onLine* legata allo stato rilevato dal browser. Questo valore rispetta la connessione alla rete internet.

```
function online() {  
    if(navigator.onLine) {  
        log("online");  
    }  
    else {  
        log("offline");  
    }  
}
```

Sezioni del file manifest

Il file manifest ha *MIME type text/cache-manifest*, le sue sezioni sono:

CACHE MANIFEST: elenco file da memorizzare nella cache.

FALLBACK: rappresentano il contenuto alternativo da servire al posto di risorse non disponibili.

NETWORK: elenco file da non inserire nella cache.

Lato server

Ad esempio per i server apache si modifica il file .htaccess
.htaccess è un file testuale contenente le regole di navigazione per le richieste che arrivano al server.

Il file .htaccess deve essere nello stesso path del file HTML che gestisce la cache.

```
AddType text/cache-manifest .manifest
```

Application cache: stati

Gli stati di `window.applicationCache.status`:

UNCACHED -> 0 – file non presenti nel manifest.

IDLE -> 1 – risorse non in corso di update.

CHECKING -> 2 – in fase di controllo.

DOWNLOADING -> 3 – in fase di update.

UPDATEREADY -> 4 – aggiornata e pronta.

OBSOLETE -> 5 – presente in cache valida.

Application cache: eventi

Elenco degli eventi associati agli stati:

onChecking -> CHECKING

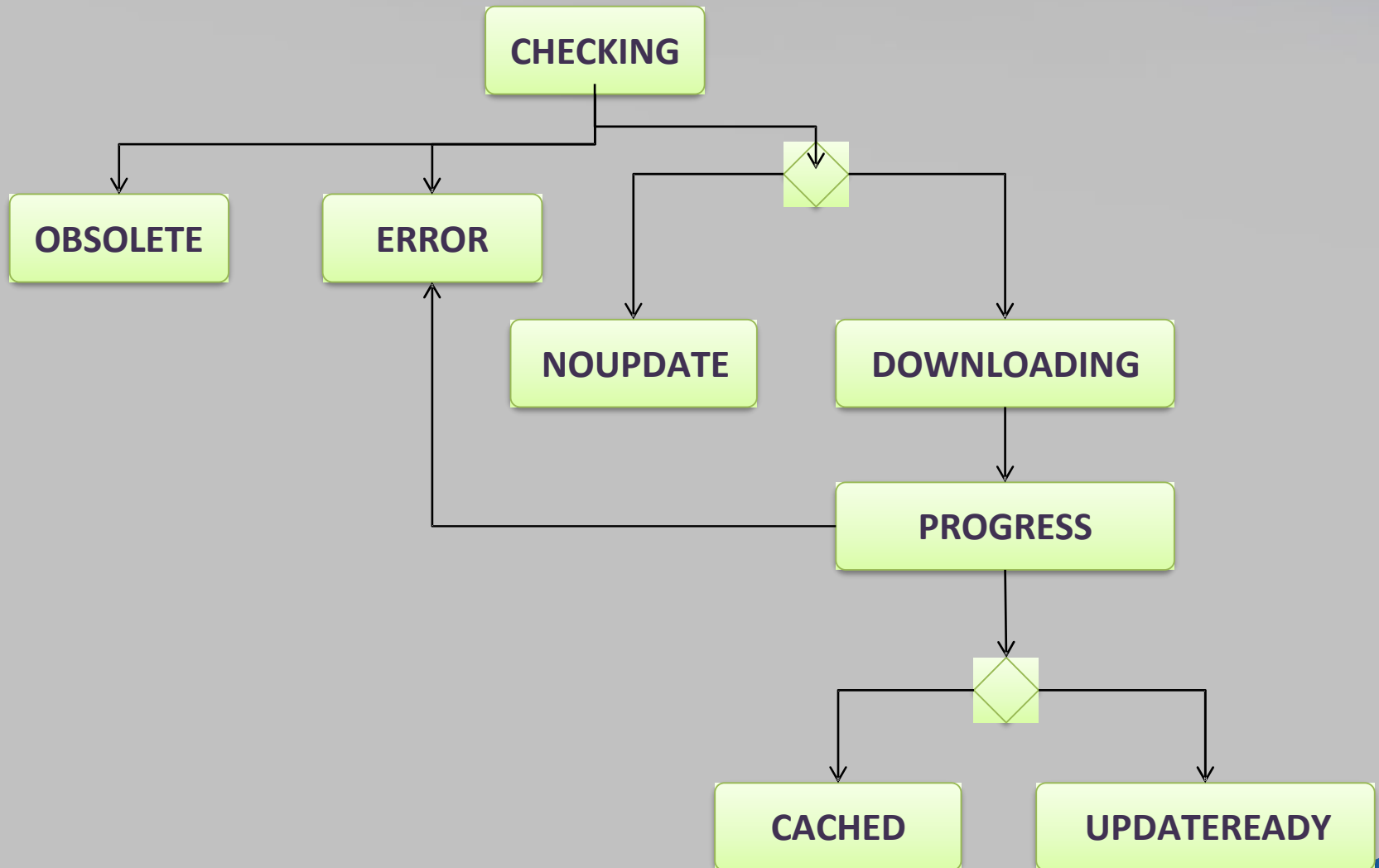
onDownloading -> DOWNLOADING

onUpdateready -> UPDATEREADY

onObsolete -> OBSOLETE

onCached -> IDLE

Ciclo di vita del caching



MOBILE DEVELOPER