

Web caching with Varnish

Introduction

Varnish est principalement un accélérateur d'application Web en utilisant du cache reverse-proxy HTTP, et qui se place entre le client et le serveur Web. On parle d'accélération puisque Varnish permet de réduire le nombre de requêtes traitées par le serveur Web, et offre une scalability horizontale et une invalidation de cache.

Varnish met en cache uniquement les requêtes HTTP GET et HEAD.

Varnish utilise leur propre langage de programmation, le VCL (Varnish Configuration Language)

VCL

- Traduit en langage C, puis compilé et chargé dynamiquement
- Permet de configurer ce qu'on doit mettre en cache, ce qu'on ne met pas en cache, et le comportement de Varnish
- 10 sous-routines, dont 2 vraiment utiles :
 - `vcl_recv` : exécutée lorsqu'une requête HTTP envoyée par le client a été reçue et analysée par Varnish
 - `vcl_fetch` (ou `vcl_backend_response`) : exécutée lorsque Varnish a fini de réceptionner la réponse du backend à la requête précédemment transmise

Appliquer configuration

Appliquer un cache côté client

```
set beresp.http.Cache-Control =
"max-age=28800";
```

Mettre le contenu en cache sur varnish

```
beresp.ttl = 1d;
```

Installer Varnish sur Ubuntu/UNIX

Comme pour toute installation, on va d'abord mettre à jour le système avec la commande suivante :

```
sudo apt update && sudo apt upgrade
```

Puis on installe le package :

```
sudo apt install varnish
```

Configurer Varnish

Afficher aide

```
varnishd -?
```

Commandes importantes

```
-x parameter # Parameter documentation
```

```
-p param=value # set parameter
```

Modifier port et protocole

```
-a [<name>=]address[:port][,proto]
```

```
# HTTP listen address and port
```

```
[,user=<u>][,group=<g>]
```

```
# Can be specified multiple times.
```

```
[,mode=<m>]# default: ":80,HTTP"
```

Lancer varnish en mode debug

```
-d # debug mode
```

Autres logiciels

varnishreload : refresh la configuration dynamiquement

varnishstat : affiche des statistiques

varnishlog : affiche requêtes en entrée

Sources

<https://www.linode.com/docs/guides/getting-started-with-varnish-cache/>

<https://connect.ed-diamond.com/GNU-Linux-Magazine/glmf-138/varnish-un-proxy-qui-vous-veut-d-u-bien#:~:text=Varnish%20est%20un%20reverse-proxy,peu%2C%20voire%20pas%2C%20optimis%C3%A9s>

<https://wp-rocket.me/blog/varnish-http-cache-server/>