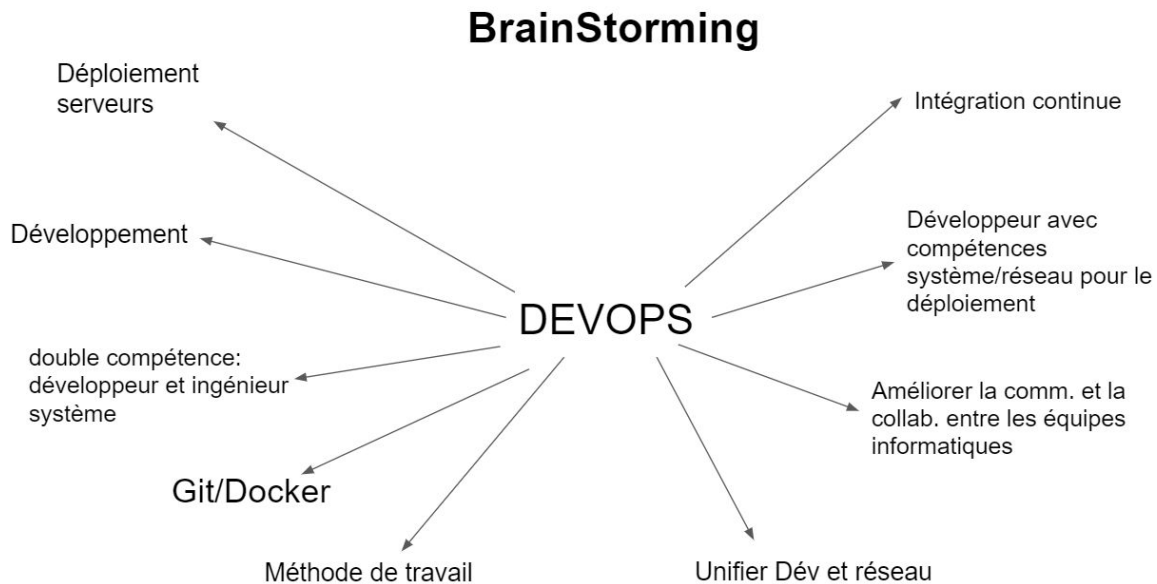


DEVOPS

Les Fiers De Hache

BrainStorming initial



Synthèse

Qu'est-ce que DevOps ?

Un mouvement, qui permet à un développeur d'avoir des notions en système et réseau pour lui permettre de maîtriser la partie développement et la partie déploiement d'une solution.

Quelle autre méthode de développement connaissez-vous ?
Quelles sont les différences avec DevOps ?

L'approche DevNoOps, plus couramment nommée NoOps milite pour une automatisation du déploiement

L'approche Agile se base sur des cycles, des sprints à la fin desquels est déployé les résultats alors qu'en DevOps les cycles de déploiement sont plus courts et ne suivent pas un planning précis.

- Est-ce que DevOps est un métier ?

C'est une spécification de métier, un développeur peut être opérationnel. D'où DevOps mais reste un développeur par définition.

Quelles sont les valeurs DevOps (5 piliers) ?

- Un développement constant
- Des tests constants
- Une intégration constante
- Une mise en œuvre constante
- Une surveillance constante

Quelles sont les 3 voies DevOps ?

-Flux

Gestion des flux d'activités, notamment le passage de la solution de la phase de développement jusqu'à la production

-Rétroaction

Optimiser les retours des utilisateurs de la solution déployée jusqu'à l'équipe qui l'a développée

-Formation continue

L'équipe de développement utilise ces retours afin d'améliorer les prochains cycles de développement et de déploiement.

Qu'est-ce que IAAC ?

L'Infrastructure en tant que Code (IaC) est une façon de déployer l'infrastructure automatiquement sans passer par une approche manuelle. Il existe des outils répondant à ce besoin tel que Vagrant, Ansible, Puppet, Docker, Chef, Dell Cloud Manager, etc...

Expliquer une chaîne d'outils DevOps ? Donner des exemples de produits spécifiques pour chaque brique et n'oubliez pas les aspects supervision, sécurité...

Ce sont les différents outils utilisés par le DevOps qui l'aide dans différents aspects de sa mission comme le développement ou le déploiement.

On peut citer MSProject pour la partie planification, Github ou Gitlab pour le versionning, les outils IBM, HP ou Microsoft pour l'automatisation des tests, Ansible pour la configuration du logiciel déployé. Il y a aussi des outils intégrés au Gitlab notamment pour la livraison.

Qu'est-ce qu'une architecture microservices ? Comment est appelé l'inverse ?

C'est une organisation des micro-services permettant à ceux-ci de coexister malgré d'éventuelles interopérabilités.

Sur des services de cloud public comme AWS et AZURE, existent-ils des services de type DevOps ? Si oui, lesquels ?

AWS dispose de services de type DevOps :

- Amazon Elastic Container Service (ECS) qui est un service de gestion de conteneurs.
- AWS Lambda qui permet d'exécuter du code sans avoir à mettre en service ou gérer des serveurs.

AZURE dispose également des services de type DevOps:

- Devops pour Azure Kubernetes
- Ci/CD pour les machines virtuelles
- Intégration et déploiement continue

Quelles pourraient être les problématiques à la méthode DevOps ?

Une expertise trop moyenne des développeurs opérationnels sur certains points dues à la trop grande polyvalence demandée, là où un expert réseau, ou un expert développeur aurait eu beaucoup plus d'aisance à faire la tâche.

Il y a également la problématique de parallélisation des tâches qui est impossible. En effet un seul DevOps ne pourra pas faire à la fois le développement et le déploiement au même moment.

TP GIT

git diff

```
Modifications qui ne seront pas validées :
  (utilisez "git add <fichier>..." pour mettre à jour ce qui sera validé)
  (utilisez "git checkout -- <fichier>..." pour annuler les modifications dans la copie de travail)

      modifié :      readme.md

aucune modification n'a été ajoutée à la validation (utilisez "git add" ou "git commit -a")
root@osboxes:/home/osboxes/tp_git# git diff
diff --git a/readme.md b/readme.md
index a81934b..2852a73 100644
--- a/readme.md
+++ b/readme.md
@@ -1,4 @@
-TP GIT 03/012/2020
+TP GIT 03/012/2020
+Florian Stock
+Emmanuel Bignon
+Quentin Richard
root@osboxes:/home/osboxes/tp_git# git add readme.md
```

git log

```
root@osboxes:/home/osboxes/tp_git# git log
commit 6a2ac981fb6364f87ac8d1568cdf0e4b450250ac (HEAD -> master)
Author: Florian <florian.stock@viacesi.fr>
Date: Thu Dec 3 09:48:23 2020 -0500

    Ajout des noms/prénoms

commit 48d8ec159a12608caf6c2373019cde8d9ea052d9
Author: Florian <florian.stock@viacesi.fr>
Date: Thu Dec 3 09:42:09 2020 -0500

    Ajout du readme
```