

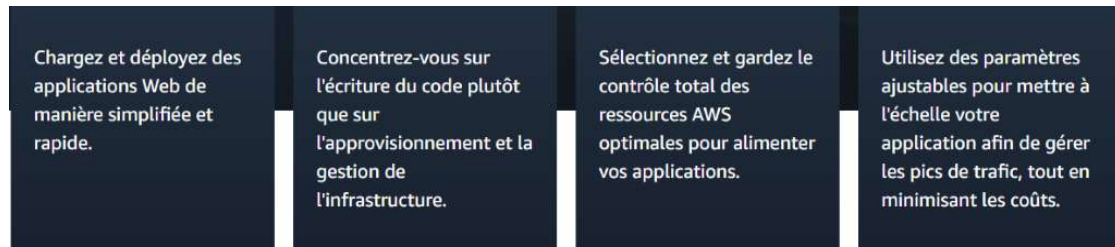
AWS – Elastic Beanstalk

lundi 20 février 2023 15:05

Formateur : Mohamed AIJOU

<https://aws.amazon.com/fr/elasticbeanstalk/>

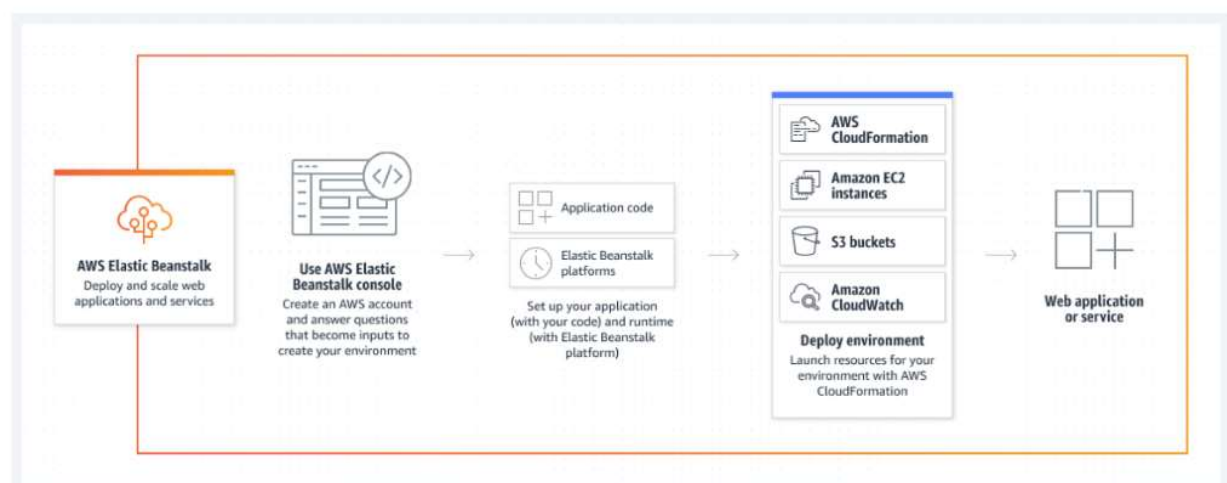
https://fr.wikipedia.org/wiki/AWS_Elastic_Beanstalk



AWS Elastic Beanstalk est un service d'orchestration offert par Amazon Web Services pour le déploiement d'applications orchestrant différents services de AWS, y compris EC2, S3, Simple Notification Service (SNS), CloudWatch, autoscaling et Elastic Load Balancers¹. Elastic Beanstalk fournit une couche supplémentaire d'abstraction sur le serveur et le système d'exploitation ; tandis que les utilisateurs ne voient qu'une combinaison prédéfinie de système d'exploitation et de plateforme, telle que «64 bits Amazon Linux 2014.03 v1.1.0 exécutant Ruby 2.0 (Puma)» ou «Debian jessie v2.0.7 64 bits exécutant Python 3.4 (préconfiguré - Docker)». Le déploiement nécessite la définition d'un certain nombre de composants: une "application" en tant que conteneur logique pour le projet, une "version" qui est une version déployable de l'exécutable de l'application, un "modèle de configuration" qui contient des informations de configuration à la fois pour l'environnement Beanstalk et pour le produit. Enfin, un «environnement» combine une «version» avec une «configuration» et les déploie. Les exécutables eux-mêmes sont téléchargés au préalable sous forme de fichiers d'archive vers S3 et la «version» n'est qu'un pointeur vers cela.

Fonctionnement

AWS Elastic Beanstalk déploie des applications Web afin que vous puissiez vous concentrer sur votre activité.



Il vous suffit de charger votre code et Elastic Beanstalk s'occupe automatiquement du déploiement, de l'approvisionnement des capacités, l'équilibrage de charge et la mise à l'échelle automatique, à la surveillance de l'état des applications web, avec des mises à jour de correctifs et de sécurité entièrement gérées. [En savoir plus](#)

Avantages et fonctions

Démarrage facile

Elastic Beanstalk est le moyen le plus simple de déployer et d'exécuter votre application web sur AWS. Elastic Beanstalk gère automatiquement les détails de déploiement de l'approvisionnement des capacités, de l'équilibrage de charge, de la mise à l'échelle automatique et de la surveillance de l'état des applications web.

Entièrement géré

Vous pouvez demander à Elastic Beanstalk de mettre à jour automatiquement votre application web avec les dernières mises à jour de correctifs et de sécurité de la plateforme.

Contrôle complet des ressources

Vous avez la liberté de sélectionner les ressources AWS, telles que les types d'instance Amazon EC2, qui sont optimales pour votre application web. De plus, Elastic Beanstalk vous permet de gérer et de garder le contrôle total sur les ressources AWS alimentant votre application web.

Surveillance automatique de l'état de l'application

Elastic Beanstalk collecte automatiquement plus de 40 métriques et attributs clés pour déterminer l'état de votre application web dans une interface unifiée.

Création d'une application **Elastic Beanstalk** :

[Elastic Beanstalk](#) > Démarrage

Créer une application Web

Créez une nouvelle application et un nouvel environnement avec un exemple d'application ou votre propre code. Vous pouvez également créer un environnement existant. [En savoir plus](#)

Informations sur l'application

Nom de l'application

Jusqu'à 100 caractères Unicode, sans compter la barre oblique (/).

Nous devons spécifier une plateforme pour notre application :

Plateforme

Plateforme

Java ▼

Branche de plateforme

Corretto 8 running on 64bit Amazon Linux 2 ▼

Version de plateforme

3.4.4 (Recommended) ▼

On va utiliser un code de test pour déployer une application :

Code de l'application

☐ Exemple d'application
Démarrez immédiatement avec l'exemple de code.

☒ Charger votre code
Chargez un groupe source depuis l'ordinateur ou copiez-en un à partir d'Amazon S3.

Origine du code source

Étiquette de version

Nom unique de la version du code de votre application.

benoit-test-elastic-m2i-source

Origine du code source

(Taille maximum 512 Mo)

☒ Fichier local

☐ URL S3 publique

 Choisir un fichier

Nom du fichier : **SpringBoot-S3Poc-0.0.1-SNAPSHOT.jar**

 Fichier chargé avec succès

Avant de déployer, on va configurer notre application elastic

Elastic Beanstalk > Démarrage

Configurer Benoittestelastcm2i-env

Valeurs prédéfinies

Démarrer à partir d'un préréglage correspondant au cas d'utilisation ou choisir *Configuration per.*

Préréglages de la configuration

☐ Instance unique (*éligible à l'offre gratuite*)

☐ Instance unique (avec une instance Spot)

☐ Haute disponibilité

☐ Haute disponibilité (avec des instances Spot et à la demande)

☒ Configuration personnalisée

Plateforme

Corretto 8 running on 64bit Amazon Linux 2/3.4.4

[Modifier la version de la plateforme](#)

On modifie pour l'instant le réseau, on va lui assigner le VPC par défaut + ip publique + cocher les 3 sous-réseaux d'instance

Elastic Beanstalk > Démarrage

Modifier le réseau

Virtual Private Cloud (VPC)

VPC

Lancer l'environnement dans un VPC personnalisé plutôt que le VPC par défaut. Vous pouvez créer un VPC et des sous-réseaux dans la console de gestion du VPC. [En savoir plus](#)

vpc-03ca2332efe290131 (172.31.0.0/16) (par défaut)



[Créer un VPC personnalisé](#)

Paramètres de l'instance

Choisir un sous-réseau dans chaque zone de disponibilité pour les instances qui exécutent l'application. Pour éviter une exposition à l'Internet, exécutez les

instances dans des sous-réseaux privés et l'équilibreur de charge dans des sous-réseaux publics. Pour exécuter l'équilibreur de charge et les instances dans les mêmes sous-réseaux publics, attribuez des adresses IP publiques aux instances.

☒ Adresse IP publique

Attribuer une adresse IP publique aux instances Amazon EC2 de l'environnement.

Sous-réseaux d'instance

<input type="checkbox"/>	Zone de disponibilité	Sous-réseau	CIDR	Nom
<input type="checkbox"/>	eu-west-1a	subnet-0124dbbb88aa8d826	172.31.16.0/20	-
<input type="checkbox"/>	eu-west-1b	subnet-010451c12bc034819	172.31.32.0/20	-
<input type="checkbox"/>	eu-west-1c	subnet-0e44b3fcf0989d6ac	172.31.0.0/20	-

On valide pour effectuer la création de notre environnement (ne pas oublier d'ouvrir le port 8080) :



Création de Benoittestelasticm2i-env

Cela peut prendre quelques minutes. .

4:01pm Created EIP: 54.216.121.107

4:01pm Environment health has transitioned to Pending. Initialization in progress (running for 8 seconds). There are no instances.

4:01pm Created security group named:
sg-08ad14cae85820da6

4:01pm Using elasticbeanstalk-eu-west-1-639962416620 as Amazon S3 storage bucket for environment data.

4:01pm createEnvironment is starting.

Benoittestelasticm2i-env

Benoittestelasticm2i-env.eba-g2saya7j.eu-west-1.elasticbeanstalk.com [\(e-rsr2euijwf\)](#)

Nom de l'application : benoit-test-elastic-m2i

Santé



OK

Causes

Version en cours d'exécution

benoit-test-elastic-m2i-source

Charger et déployer

Horaires	Type	Détails
20-02-2023 16:04:30 UTC+0100	INFO	Environment health has transitioned from Pending to Ok. Initialization completed 36 seconds ago and took 3 minutes.
20-02-2023 16:04:09 UTC+0100	INFO	Successfully launched environment: Benoittestelasticm2i-env
20-02-2023 16:04:08 UTC+0100	INFO	Application available at Benoittestelasticm2i-env.eba-g2saya7j.eu-west-1.elasticbeanstalk.com.
20-02-2023 16:03:33 UTC+0100	INFO	Instance deployment completed successfully.
20-02-2023 16:03:30 UTC+0100	INFO	Added instance [i-0f4792888eb675a2b] to your environment.

Test de connexion -> la page ne s'affiche pas correctement : nous devons modifier le chemin pour y mettre un chemin absolue

← → ↺ ⚠ Non sécurisé | 54.216.121.107:8080



Whitelabel Error Page

This application has no explicit mapping for /error, so you are seeing this as a fallback.

Mon Feb 20 15:05:45 UTC 2023

There was an unexpected error (type=Not Found, status=404).
No message available

Pour voir la configuration de notre Elastic Beanstalk :

Configurations		Annuler
<input type="text" value="Rechercher une valeur ou un nom d'option"/>		
Catégorie	Options	
Logiciels	Diffusion des journaux: désactivé	
	Démon X-Ray: désactivé	
	Effectuer une rotation des journaux: désactivé	
	Propriétés de l'environnement: GRADLE_HOME, M2, M2_HOME	
Instances	Débit: par défaut/conteneur	
	Groupes de sécurité de l'instance: awseb-e-rsr2euijwf-stack-AWSEBSecurityGroup-12IXGWN800QN8	
	IMDSv1: désactivé	
	IOPS: par défaut/conteneur	
	Intervalle de supervision: 5 minutes	
	Taille: par défaut/conteneur	
	Type de volume racine: par défaut/conteneur	

On peut également voir les événements survenu sur l'environnement de l'application :

Elastic Beanstalk > Environnements > Benoittestelasticm2i-env > Événements			
Événements			
Gravité	TRACE		
Horaires	Type	Détails	
20-02-2023 16:04:30 UTC+0100	INFO	Environment health has transitioned from Pending to Ok. Initialization completed 36 seconds ago and took 3 minutes.	
20-02-2023 16:04:09 UTC+0100	INFO	Successfully launched environment: Benoittestelasticm2i-env	

