

Monitoring infrastruktury

Utwórz nowy branch (z brancha development) w repozytorium z kodem infrastruktury za pomocą polecenia

```
git checkout -b feature/monitoring
```

Wykonaj próbne wdrożenie stacków za pomocą poleceń w AWS CLI

Dodaj zmienione pliki:

```
git add file-1 file-2 file-2
```

lub:

```
git add .
```

Po każdym udanym wdrożeniu zakomituj zmieniony / nowy kod:

```
git commit -m "Clear message what was done [and why]"
```

Wypchnij zmiany do zdalnego repozytorium (możesz to zrobić po paru commitach):

```
git push origin feature/monitoring
```

W konsoli AWS utwórz Pull Request - z brancha feature/monitoring do brancha development. Zrób merge kodu.

Żeby zasoby dotyczące monitoringu były uwzględnione w pipeline, musisz je tam dodać.

Wskazówki:

1. Dodawaj po 1 nowym stacku do AWS CodePipeline
2. Stacki dotyczące ról, grup, cloudtrail oraz alertów logowania na konto root wdrażaj poza pipeline do reszty infrastruktury. To samo dotyczy stacków z topikami do powiadomień.

Aktualizacja istniejących szablonów

Aby monitoring infrastruktury zadziałał prawidłowo, trzeba zaktualizować istniejące szablony

Dodanie parametru SSM z pełną nazwą Application Load Balancera

Plik: memes-generator/network/templates/load-balancing.yaml

Nazwa parametru: /\${Project}/\${Stage}/\${Component}/alb/fullname

Pełną nazwę ALB i nazwę parametru trzeba umieścić w Outputs szablonu

Amazon RDS - Dodanie rozszerzonego monitoringu oraz roli

Plik: `memes-generator/data/templates/database.yaml`

Do instancji RDS trzeba dodać 2 dodatkowe właściwości (properties):

`MonitoringInterval: 15`

`MonitoringRoleArn: ARN_ROLI` (użyj tu jednej z intrinsic functions żeby otrzymać ARN roli)

Rola dla RDS:

1. Utwórz IAM role o logical ID `RdsEnhancedMonitoringRole`
2. W `AssumeRolePolicyDocument` jako `Principal` dodaj `Service: monitoring.rds.amazonaws.com`
3. Do roli przypnij `ManagedPolicyArns` - `arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AmazonRDSEnhancedMonitoringRole`

Dodanie parametru SSM z nazwą AutoScaling Group

Plik: `memes-generator/application/templates/application-auto-scaling.yaml`

Nazwa parametru: `/${Project}/${Stage}/${Component}/asg/name`

W `Outputs` trzeba dodać nazwę parametru z nazwą `ASG`.

Przed wdrożeniem kolejnych zasobów uaktualnij stacki

Nowe zasoby

Topiki SNS

Pliki:

```
memes-generator/operations/templates/notification-topics.yaml
memes-generator/operations/parameters/notification-topics-dev.json
memes-generator/operations/commands/deploy-notification-topics.sh
```

Dodanie subskrypcji do topików: ten krok robimy poza AWS CloudFormation - w konsoli AWS lub za pomocą [AWS CLI](#):

```
aws sns subscribe
  --topic-arn $TOPIC_ARN \
  --protocol email \
  --notification-endpoint my-email@example.com
```

Subskrypcję typu e-mail trzeba potwierdzić (po otrzymaniu e-maila od AWS)

Alerty

Pliki:

```
memes-generator/operations/templates/alerts.yaml
memes-generator/operations/parameters/alerts-dev.json
memes-generator/operations/commands/deploy-alerts.sh
```

Dashboard z metrykami

Pliki:

```
memes-generator/operations/templates/monitoring-dashboard.yaml
memes-generator/operations/parameters/monitoring-dashboard-dev.json
memes-generator/operations/commands/monitoring-dashboard.sh
```

AWS CloudTrail

Pliki:

```
memes-generator/operations/templates/cloudtrail.yaml
memes-generator/operations/parameters/cloudtrail-dev.json
memes-generator/operations/commands/deploy-cloudtrail.sh
```

Root login alert

Uwaga: te zasoby należy uruchomić w us-east-1

Pliki:

```
memes-generator/operations/templates/root-login-alert.yaml
memes-generator/operations/parameters/root-login-alert-dev.json
memes-generator/operations/commands/deploy-root-login-alert.sh
```

Role do pracy na kontach i grupy

Pliki:

```
memes-generator/operations/templates/roles.yaml
memes-generator/operations/parameters/roles.json
memes-generator/operations/commands/deploy-roles.sh

memes-generator/operations/templates/groups.yaml
memes-generator/operations/parameters/groups.json
memes-generator/operations/commands/deploy-groups.sh
```

Po utworzeniu grup i ról dodaj użytkowników do odpowiednich grup

W tym scenariuszu role na wszystkich kontach docelowych nazywają się tak samo.