

Tworzenie infrastruktury złożonej z wielu stacków

Przygotowanie struktury folderów

1. Utwórz katalog, w którym będziesz trzymać wszystkie pliki używane na tym kursie (np. `aws-w-praktyce`).
2. Rozpakuj do katalogu pliki zip załączone do lekcji. Struktura folderów powinna wyglądać tak:

```
\root
  \website
    \export-import
      \commands
      \parameters
      \templates
    \nested
      \commands
      \parameters
      \templates
    \parametrized
      \commands
      \parameters
      \templates
  \website-content
```

Odpowiada to strukturze projektu, z którą spotkasz się na tym kursie:

```
\root
  \${Project}
    \${Component}
      \commands
      \parameters
      \templates
    \${Component}
      \commands
      \parameters
      \templates
```

Export-Import oraz Parametrized

W folderze `commands` w plikach - odpowiednio: `deploy-export-import.sh` oraz `deploy-parametrized.sh` - znajdują się zestawy komend, które należy wykonać aby utworzyć stacki.

Jako pierwszy utwórz stack z bucketem na logi, a potem stack z bucketem dotyczącym strony internetowej.

Najpierw ustaw wartości zmiennych `PROJECT`, `STAGE` i `REGION`.

Potem - dla stacka dotyczącego logów - ustaw zmienne COMPONENT, STACK, TEMPLATE i PARAMETERS. Potem wykonaj wszystkie polecenia z części "Common Part", czyli:

1. Ustaw zmienne TEMPLATE_FILE i PARAM_FILE
2. Odczytaj z pliku z parametrami wartości parametrów i zapisz je do zmiennej PARAMS
3. Utwórz, wyświetl, a następnie wykonaj polecenie \$deploy.

Powtórz czynności od "ustaw zmienne COMPONENT, STACK, TEMPLATE i PARAMETERS" dla drugiego stacka.

Nested stacks

W folderze commands w pliku deploy-nested.sh znajdują się zestawy komend, które należy wykonać.

Najpierw ustaw wartości zmiennych PROJECT, STAGE i REGION.

Zanim utworzysz nested stack utwórz stack z bucketem na artefakty (na podobnej zasadzie, co utworzenie stacka z bucketem w poprzedniej sekcji: najpierw ustaw zmienne COMPONENT, STACK, TEMPLATE i PARAMETERS, a potem wykonaj polecenia dotyczące deploy).

Pobierz z SSM Parameter Store nazwę utworzonego bucketu na artefakty i zapisz ją w zmiennej S3_FOR_TEMPLATES. Zwróć uwagę na użycie opcji query - jest ona bardzo przydatna gdy chcemy odfiltrować niepotrzebne informacje w odpowiedzi na polecenie AWS CLI.

Spakuj przygotowane szablony za pomocą polecenia `aws cloudformation package`. Obejrzyj, jak wygląda ten plik, który powstał w wyniku pakowania. Zauważ, że są tam odwołania do obiektów w buckecie S3 przeznaczonym do przechowywania artefaktów.

Dopiero teraz możesz wdrożyć główny stack. Zwróć uwagę, że:

- w poleceniu `aws cloudformation deploy` jako szablon podajesz już efekt "pakowania" czyli artefakt
- Deployment dotyczy tylko jednego stacka

Dodawanie plików do bucketu

Pliki do bucketu S3 możesz dodać używając polecenia `aws s3 cp` lub `aws s3 sync`. W dokumentacji dotyczącej CLI znajdziesz informacje, jak działają te polecenia:

[AWS CLI v2 Command Reference](#)

Wskazówka: Można też użyć `aws s3 cp help` lub `aws s3 sync help`.

Inne polecenia, które mogą Ci się przydać:

```
aws cloudformation describe-stack-events --stack-name my-stack
```

```
aws cloudformation delete-stack --stack-name my-stack
```