

Spis treści

Podziękowania	v
O autorze	vi
Aktualizacje	vii
Wprowadzenie	1
1. Serverless w 5 minut	5
Model cenowy usług serverless	7
Ograniczenia techniczne na platformie <i>AWS Lambda</i>	11
Kiedy używać <i>Lambdy</i> ?	14
I. Podstawowe zadania deweloperskie	17
2. Praca na lokalnej maszynie	19
Konfiguracja zależności dla SAM	20
Instalacja narzędzi JavaScriptowych	21
Instalacja narzędzia <i>AWS SAM CLI</i>	22
Konfiguracja danych dostępowych	23
Korzystanie z konta o ograniczonych uprawnieniach	25
Wykorzystanie lokalnego profilu użytkownika	26
3. Tworzymy usługę sieciową	27
Infrastruktura opisana za pomocą kodu źródłowego	29
Model programowania dla funkcji <i>Lambda</i>	34
Wdrażanie aplikacji SAM	36
Analiza stworzonych zasobów	40
4. Lokalna praca i rozwiązywanie problemów	45
Pobieranie logów z wykonania funkcji	48
Symulowanie funkcji <i>Lambda</i> lokalnie	51
Debugowanie funkcji <i>Lambda</i>	53
Walidacja szablonów <i>CloudFormation</i>	54
Praca w zespole	56
Konfiguracja potoku wdrożeniowego	57
5. Bezpieczne wdrożenia	61
Konfiguracja funkcji	62
Wersje oraz aliasy	64
Stopniowe wdrożenia	68

II. Praca z usługami dostępnymi na platformie AWS	75
6. Obsługa żądań HTTP	77
Zdarzenia usługi <i>API Gateway</i>	78
Dostosowywanie odpowiedzi HTTP	81
Analiza błędów integracji z usługą <i>API Gateway</i>	83
Przetwarzanie parametrów żądań	85
Wykorzystanie ustawień globalnych do konfiguracji pośredniej usługi <i>API Gateway</i>	88
Tworzenie sparametryzowanych szablonów <i>CloudFormation</i>	90
7. Wykorzystanie usług do zapisu danych	97
Opcje dostępne w chmurze	98
Uprawnienia nadawane funkcjom <i>Lambda</i>	103
Generowanie unikalnych identyfikatorów	106
Wykorzystanie dodatkowych usług AWS z funkcji <i>Lambda</i>	106
Autoryzacja dostępu z użyciem polityk bezpieczeństwa <i>IAM</i>	110
Jak radzić sobie z limitami czasu odpowiedzi?	112
8. Taniej, szybciej, Serverless	115
Podpisywanie żądań	118
Ochrona plików na S3	124
9. Obsługa zdarzeń przychodzących z usług AWS	127
Generowanie zdarzeń testowych	130
Praca z plikami	130
Praca z asynchronicznymi zdarzeniami	132
Unikanie odniesień cyklicznych	135
Obsługa błędów w operacjach asynchronicznych	137
Warunkowe tworzenie zasobów	140
III. Projektowanie aplikacji w architekturze serverless	143
10. Wykorzystanie komponentów aplikacyjnych	145
Usługa <i>AWS Serverless Application Repository</i>	146
Warstwy funkcji <i>Lambda</i>	148
Publikacja komponentu w usłudze SAR	152
11. Zarządzanie sesjami i komunikacją z użytkownikami	157
Wyciągnięcie stanu sesji z funkcji <i>Lambda</i>	159
Wydzielenie statycznych zasobów z funkcji <i>Lambda</i>	161
Wykorzystanie usługi S3 jako serwera WWW	168
Wgrywanie plików na S3	175
Wykorzystanie niestandardowych zasobów do rozszerzania <i>CloudFormation</i>	177
12. Utrzymanie oraz odporność na błędy	181
Parametryzowane ścieżki API	182

Architektura portów i adapterów	185
Ochrona przed nadużyciem	195
13. Dobre praktyki projektowania aplikacji typu serverless	199
Myśl o zadaniach do wykonania, nie funkcjach	200
Jedna czy kilka funkcji <i>Lambda</i> ?	202
Współdzielenie zachowań	206
Współdzielenie konfiguracji	208
Co dalej?	211
Indeks	212