

# Projektowanie i wdrażanie systemów w chmurze

Lista zadań na ćwiczenia 2018.01.14

1. Zaprezentuj strukturę i możliwości AWS IAM - na wykładach nieraz wspominamy o tej usłudze. Jakie są jej główne zastosowania? Przedstaw, jak wygląda przykładowy dokument polityki i opowiedz jakie jest znaczenie poszczególnych elementów. Jak działa integracja IAM z innymi usługami AWS? W jaki sposób tłumaczyć role pracowników na konfigurację IAM?
2. Wybierz narzędzie (lub metodę) do zarządzania hasłami i innymi sekretami<sup>1</sup> i przedstaw jego główne możliwości. Jak się tego narzędzia używa w praktyce? Jakie są główne zalety i wady w porównaniu z innymi podobnymi programami lub usługami?
3. Jakie wyzwania pojawiają się, gdy narzędzie konfigurujące chmurę (np. Terraform) używane jest jednocześnie przez wielu administratorów tego samego systemu? Jakie mechanizmy lub metody można wykorzystać, by uniknąć takich problemów?
4. Porównaj filozofie Site Reliability Engineering (SRE) i DevOps.
5. Omów - na przykładzie co najmniej trzech firm - stosowane przez nich praktyki w zakresie podziału obowiązków pomiędzy częścią aplikacyjną, a infrastrukturalną. Przydatne mogą być takie hasła jak: Site Reliability Engineering, DevOps, Production Engineering, Platform Engineering, System Administrators. Jak podejście tych firm ewoluowało na przestrzeni lat?
6. Przedstaw kilka wymagań, które mogą się pojawić w związku z koniecznością dostosowania się do norm prawnych (np. HIPAA, SOC, ISO, GDPR). Jakie mechanizmy AWS/GCP pozwalają taką zgodność zapewnić lub ułatwiają jej wdrożenie?
7. [0.5 pkt] Wybierz jedno z pojęć poniżej, wyjaśnij czym jest, zaprezentuj przykład, i wyjaśnij jakie ma znaczenie w praktyce:
  - Handbook
  - Runbook
  - Disaster Recovery Plan
  - Recovery Time Objective
  - Recovery Point Objective
  - Postmortem Documentation

---

<sup>1</sup> Nie chodzi nam o personalny manager haseł typu Dashlane, 1password czy Keepass, tylko o narzędzie dostarczające credentiala aplikacjom, na przykład AWS Secrets Manager, Hashicorp Vault lub podobne.