

Rozwiązania chmurowe - projekt

Sposób organizacji projektu

- W ramach projektu studenci wykonują projekt (i implementację*) infrastruktury przedsiębiorstwa z wykorzystaniem usług chmurowych (np. Microsoft Azure).
- Projekt wykonywany jest w grupach 2 - 3 osobowych (można wykonywać projekt indywidualnie)
- Ostateczny termin przesłania na system e- learningowy gotowego projektu przypada na dzień (patrz ważne daty).
- Założenia wstępne do projektu należy przesłać na system e-learningowy do (patrz ważne daty).
- Po sprawdzeniu projektu przez prowadzącego, zostanie ustalony termin obrony projektu (indywidualnie z każdą grupą projektową).

Warunki zaliczenia

Za projekt student otrzymuje maksymalnie do 40 pkt. (w tym do 10 pkt. za przygotowane założenia wstępne). Za obronę do 20 pkt. Razem student może otrzymać do 60 pkt.

Każda grupa projektowa przygotowuje następujące założenia wstępne.

Założenia wstępne do projektu

1. Profil działalności firmy.
2. Firma jest firmą międzynarodową i składa się z 3 oddziałów (1 w UE, jeden w US, 1 w UK)
3. Firma ma 6 - 8 działów organizacyjnych np. IT, HR, sales, marketing, finance itp.
4. W sumie zatrudnione jest aktualnie 300-500 osób w poszczególnych działach:
5. Firma posiada co najmniej 1 serwerownię on-premise.
6. Załóż dwukrotny rozrost firmy w najbliższych 5 latach.
7. Zasoby obliczeniowe (ang. Compute) , oraz zasoby dyskowe (ang. Storage) mają być zlokalizowane w serwerowniach dostawcy usług chmurowych najbliżej jak to jest możliwe danego oddziału firmy.
8. Elastyczność w Zespole: jak studenci będą zarządzać projektem, podziałem zadań, komunikacją w zespole itd.

Zawartość projektu sieci

1. Profil działalności firmy (fikcyjnej lub rzeczywistej).
2. Lokalizacja geograficzna oddziałów firmy i wykorzystane centra danych.
3. Ilość pracowników w poszczególnych działach firmy: teraz i w przyszłości.
4. Lokalizacja serwerowni on premise (wraz z zasobami).
5. Zapotrzebowanie na **usługi sieciowe** (network). Należy określić:
 - a. Dobór struktury sieci (schemat adresacji IP w sieci).
 - b. Ile danych będzie miesięcznie przesyłanych pomiędzy oddziałami firmy. Zarówno tymi zlokalizowanymi w chmurze jak i serwerownia on-premise.
 - c. Jaki jest przewidywany transfer z chmury do Internetu .

6. Zapotrzebowanie na usługi chmurowe związane z **przechowywaniem danych** (storage). Należy określić:
 - a. Jakie ilości danych typu Hot, Cool, Cold, Archive (nie ma konieczności wykorzystania wszystkich !!!) będą przechowywane w ramach firmy. Jaki będzie wymagany poziom redundancji (LRS, ZRS, GRS).
 - b. Jakie będą spodziewane wartości odczytu i zapisu tych danych w odniesieniu do typu przechowywanych danych.
7. Zapotrzebowanie na usługi chmurowe związane z **serwerami/aplikacjami** (compute). Należy określić:
 - a. Ile i jakiego rozmiaru serwery będą potrzebne
 - b. Ile i jakiego rozmiaru usługi aplikacji będą potrzebne.
8. Zapotrzebowanie na usługi chmurowe związane z tożsamością (np. Microsoft 365).
9. Aktualny miesięczny koszt prowadzenia działalności w oparciu o rozwiązania chmurowe.
10. Wdrożenie w Azure*.

WAZNE DATY:

1. Założenia wstępne powinny zostać wysłane do **05.11.2024** do godziny 23.59. Opóźnienie będzie skutkowało obcięciem punktacji.
2. Gotowy projekt należy wysłać **do 10.01.2025** do godziny 23.59. Opóźnienie będzie skutkowało **brakiem zaliczenia przedmiotu**.

UWAGA: każdy student w ramach grupy projektowej wysyła pliki na system e-learningowy

* - wdrożenie w Azure/U innego dostawcy usług chmurowych jest opcjonalne. Jednakże obowiązkowo należy zaproponować jakie koszty generowałoby osiągnięcie podobnego poziomu funkcjonalności oraz jakie usługi należałoby wdrożyć.