MOD 1: Azure Cloud Concepts

**1. Co to jest cloud computing?**

**2. Jaki jest podział na rodzaje chmur? Scharakteryzuj je.**

**3. Jakie są zalety chmury?**

4. Jak dzielimy skalowalność?

5. Do czego służy load balancer?

6. Co to jest disaster recovery plan?

7. Czym się różni skalowalnosć od elastyczności?

**8. Co to jest CapEx i OpEx?**

**9. Co to jest consumption based model?**

**10. Jakie są cechy consumption based model?**

**11. Co to jest IaaS? Za co odpowiada cloud provider?**

**12. Co to jest PaaS? Z czego się składa?**

**13. Co to jest SaaS? Z czego się składa?**

14. Po do jest podział na Iaas, PaaS i Saas?

15. W jakim przypadku IaaS to dobry wybór?

16. Jak się nazywa przeniesienie aplikacji z permises do chmury?

17. Jaka jest wada Saas?

18. Co to jest Application Insights?

19. Jak nazywa się narzędzie do obliczania kosztów związanych z budowaniem rozwiązania?

20. Jakim narzędziem porównamy koszty budowania rozwiązania on permises z chmurą?

**21. Co to jest Serverless Computing?**

**22. Jakie są narzędzia serverless computing?**

23. Co to jest resource grupa?

24. Z jaką dokładnością możemy nadawać uprawnienia?

25. Czy jeśli mamy resource grupę w określonym regionie to wszystkie jej zasoby muszą tam być?

***MOD 2: Core Azure Services***

26. Jak Microsoft podzielił świat?

**27. Co to jest region, z czego się składa?**

28. Po co istnieją regiony?

**29. Jaka jest separacja pomiędzy parami regionów?**

30. Jak zapewniana jest niezawodność?

**31. Ile maksymalnie datacenter składa się na Availability Zone?**

32. Czy da się dodać fault/update domain w trakcie funkcjonowania maszyny?

33. Jak zreplikować maszynę z jednego regionu do drugiego?

**34. Jakie są cechy Availability Zone?**

**35. Co to są Azure Resources? Podaj przykład**

**36. Jakie są cechy resource grupy?**

**37. Co to jest ARM?**

38. Jakie istnieją opcje interakcji z Azure?

39. Co to jest subskrypcja?

**40. Jakie terminy są związane z subskrypcją? Wyjaśniej je**

**41. Co to jest Management group?**

**42. Ile Management Groups moze być wspieranych w jednym directory?**

**43. What is Azure Compute?**

**44. What is Virtual Machine?**

**45. What is App Services?**

**46. What are Azure Containers?**

**47. What is Windows Virtual Desktop?**

**48. What is VNet?**

**49. What is VPN?**

**50. What is Azure Express Route?**

51. Wymień opcje storagu

**52. Co to jest blob storage?**

**53. Jakie są opcje storagu?**

54. Co to jest Queue storage ?

**55. Co to jest Disk storage?**

56. Jak dzielimy dyski?

**57. Co to jest Azure Files?**

**58. Wymień serwisy bazodanowe Azure**

**59. Jakie narzędzie pomaga w lift and shift bazy danych?**

**60. Jakie narzędzie pozwala na dołączanie serwisów i aplikacji w Azure?**

61. Jakie narzędzia mają ułatwić przejście użytkownikom z chmury prywatnej do publicznej?

62. Jak nazywa się specjalny load balancer dla apliakcji webowych? Do czego służy?

63. Co to jest Azure VPN Gateway?

64. Co to jest Azure Content Delivery Network?

65. Co to jest Azure Traffic Manager?

66. Po co jest IoT?

**67.** **Wymień narzędzia Azure wspierające Iot**

68. Co to jest Big Data?

69. Co to jest Datalake?

**70. Wymień narzędzia Azure wspierające Big Data**

71. Co to jest 3V w Big Data?

72. Podaj przykład Machine Learning

**73. Jakie są narzędzia wspierające ML w Azure?**

**74. Jakie są narzędzia serverless computing w Azure?**

**75. Jakie są narzędzia wspierające prace DevOps w Azure?**

**76. Jakie narzędzie zawiera sugestie, które pozwolą poprawić jakość korzystania z chmury?**

**77. Jakie narzędzie zbiera i analizuje informacje w celu maksymalizacji dostępności i jakości aplikacji i usług?**

**78. Jakie narzędzie pozwala na sprawdzenie w jakim stanie są regiony i usługi Azure?**

**79. Jakie narzędzie pozwala na wyeksportowanie templatek obiektów w postaci plików JSON?**

***MOD 4: Azure Security and Network Security***

**80. Co to jest Azure Security Center?**

81. Jakie są plany w Security Center?

**82. Jakie zadania realizuje Azure Security Center?**

**83. What are Azure Security Center capabilities?**

84. Gdzie można sprawdzić raporty z audytów i dowody na spełnienie compliance?

85. Gdzie można znaleźć wyniki audytów Microsoftu?

86. Co to jest Compliance Manager?

**87. Co to jest Azure Sentinel?**

**88. Co to jest SIEM?**

**89. Co to jest SOAR?**

**90. Co to jest Key Vault?**

91. Jakie są plany Key Vault?

**92. Co to jest Azure Dedicated Host?**

**93. Co to jest Defense in Depth?**

**94. Co to jest Shared Security?**

**95. Co to jest NSG?**

96. Jakie są 3 główne cechy zabezpieczenia danych?

**97. Co to jest Azure Firewall?**

98. Jakie są plany zabezpieczenia przed DDoS?

***MOD 5: Identity, governance, privacy and compliance***

**99. Jaka jest różnica miedzy autoryzacją a autentykacją?**

**100. Co to jest Azure Multi-Factor Authentication?**

**101. Jakie mamy rodzaje AAD?**

**102. Na czym polega conditional access?**

**103. Co to jest RBAC?**

**104. Co to jest lock?**

**105. Jakie wyróżniamy rodzaje locków?**

**106. Po co są tagi? Jaka jest ich budowa?**

**107. Po co jest Azure Policy?**

108. Do czego jest przypisane policy?

**109. Co to jest Azure Blueprint?**

**110. Co to jest Cloud Adoption Framework?**

**111. Podaj przykłady compliance oferowanych przez Microsoft**

**112. Co to jest Trust Center?**

**113. Jakie compliance nakłada rząd USA na Azure?**

**114. Jakie compliance nakłada rząd Chin na Azure?**

***MOD 6: Azure pricing and lifecycles***

**115. Wymień czynniki wpływające na koszt usług**

**116. Co to jest Pricing Calculator? Jakie opcje możemy w nim uwzględnić?**

**117. Co to jest Total Cost of Ownership Calcualtor?**

**118. Jak minimalizować koszty Azure?**

**119. Co to jest SLA?**

120. Jaka jest deklarowana dostępność maszyn wirtualnych w zależności od opcji?

**121. Co to jest Azure Preview Program?**

122. Co to jest Event Grid?

123. Scharakteryzuj rozwiązania Azure SQL database

124. Jakie mamy generacje storage w Azure Data Lake Storage?

125. Co to jest Azure Active Dirrectory?

126. Co to są role?

127. Co to ejst Azure Multi Factor Authentication?

128. Co to jest Azure information Protection?

129. Co to jest Azure Advanced Thread Protection?

130. Jak liczony jest miesięczny uptime usługi?

131. Co to jest SLA kompozytowe?

132. Jakie są wartości środków zwracanych przez Microsoft w przypadku downtimu?

133. Co to jest vertical scaling i horizontal scaling?

134. Co to jest Reliability?

135. Co to jest predictability?

136. Jake są rodzaje manageability for cloud computing?