



ZAGADNIENIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY

Kierunek: INFORMATYKA

STUDIA I STOPNIA (INŻYNIERSKIE)

Specjalność: Systemy Webowe (30)

Profil: praktyczny

Tryb: studia stacjonarne i niestacjonarne

1. Omówić koncepcję aplikacji internetowej.
2. Opisz technologie przygotowania stron internetowych: HTML oraz CSS.
3. Omów podstawowe usługi sieci Internet (wymień też wybrane porty usług podstawowych).
4. Na czym polega responsywność stron i jak ją obecnie realizujemy.
5. Na czym polega tworzenie serwisów WWW z zasadami ergonomii.
6. Jakie nowe możliwości wprowadza CSS3.
7. Scharakteryzuj model aplikacji wielowarstwowej JEE i podstawowe komponenty webowe.
8. Jakie znasz metody dostępu do baz danych w aplikacjach internetowych.
9. Jaka jest rola widoków w aplikacjach internetowych na przykładzie JSP.
10. Omów architekturę MVC (Model-View-Controller).
11. Co to jest RMI, omów sposób tworzenia aplikacji rozproszonych
12. Czym jest wzorzec REST, wymień jego cechy.
13. Omów na czym polega filtrowanie danych na wejściu jak i na wyjściu aplikacji/systemu.
14. Omów zagadnienie grafiki wektorowej dla WWW i jak można ją implementować na stronach WWW.
15. Co to jest i jakie są różnice pomiędzy WebGL, WebGL2 oraz WebGPU.

16. Omów podstawowe zagadnienia w zakresie bezpieczeństwa aplikacji internetowych.
17. Czym różni się firewall od firwall'a aplikacyjnego.
18. Jakie są główne wyzwania związane z tworzeniem aplikacji webowych.
19. Jakie są kluczowe komponenty architektury aplikacji webowych.
20. Jakie są najlepsze praktyki w zakresie projektowania interfejsu użytkownika dla aplikacji webowych.
21. Jakie są najlepsze praktyki w zakresie skalowalności aplikacji webowych, na czym polega efekt skali.
22. Scharakteryzuj techniki i narzędzia do testowania i debugowania aplikacji webowych.
23. Jakie są najlepsze narzędzia do zarządzania projektem aplikacji webowej.
24. Jakie są najlepsze narzędzia do wspierania procesu programowania aplikacji webowych.
25. Interoperacyjność aplikacji webowych z innymi systemami.
26. Ciągłość działania w aspekcie funkcjonowania systemów/aplikacji webowych.
27. Przetwarzanie danych aplikacji WWW po stronie klienta i po stronie serwera.
28. Dostępność systemów/aplikacji webowych, metody pomiaru i raportowania.
29. Strojenie i optymalizacji aplikacji WWW.
30. Dostępność serwisów/aplikacji webowych zgodnie z normą WCAG 2.1.

Dr Agnieszka Król

Dziekan

Wydziału Zarządzania i Nauk Technicznych
w Menedżerskiej Akademii Nauk Stosowanych