

Zagadnienia na Kolokwium II - warstwa aplikacji

- Poczta elektroniczna
 - Protokoły poczty elektronicznej: POP i SMTP, IMAP (porty, wykorzystywana warstwa transportowa, ważniejsze komendy)
 - MUA, MDA, MTA
 - Proces dostarczania poczty do odbiorcy i przekazywania między MTA
- HTTP
 - Aplikacje w architekturze klient-serwer
 - Żądania protokołu HTTP (między innymi - ale nie ograniczając się do - GET, PUT, UPDATE, DELETE, HEAD, POST)
 - Kody odpowiedzi serwera (np: 200 OK, 303 przekierowanie na inny adres, 404 brak zadanego zasobu , 500 błąd serwera)
 - HTTP 1.0 vs HTTP 1.1
 - Stanowość protokołu HTTP
 - Sesje użytkowników aplikacji typu klient-serwer w protokole HTTP
 - Elementy zagadnienia bezpieczeństwa w komunikacji z wykorzystaniem protokołu HTTP
 - * transmisja jawnego tekstu w sieci
 - * nawiązywanie bezpiecznego połączenia HTTPS
- DHCP
 - Protokół DHCP, wykorzystywana warstwa transportowa, porty
 - Proces uzyskania przez hosta adresu IP od serwera DHCP (DHCP discovery , DHCP offer, DHCP request, DHCP acknowledgement)
 - Elementy zagadnienia bezpieczeństwa serwera DHCP, podatność na ataki (man-in-the-middle, wyczerpanie przestrzeni adresów IP serwera)

- SAMBA
 - Protokół SMB ¹
 - Warstwa transportowa w protokole SMB
 - Serwer logowania, PDC ²
 - Zastosowanie SMB jako główny kontroler domenowy

- DNS
 - Protokół DNS, wykorzystywany protokół transportowy, port
 - Hierarchiczna struktura
 - Typy rekordów DNS (np: A, AAAA, MX, itd) ³
 - Działanie, typy serwerów, rodzaje zapytań, rodzaje odpowiedzi.
 - Proces pobieranie adresu hosta z serwera DNS

¹<http://ubiqx.org/cifs/SMB.html>

²<http://www.samba.org/samba/docs/man/Samba-HOWTO-Collection/samba-pdc.html>

³<http://www.ietf.org/rfc/rfc1035.txt>