

第9回情報通信システム概論 演習問題

提出締切 2020-12-04 17:00

2020-11-28

学籍番号	B2190290	氏名	大友 一樹
------	----------	----	-------

- インターネットやイントラネットにおいて、ユーザが電子メールを送信するとき又はメールサーバ間で電子メールを転送するときに使われるプロトコルは、何か。(電気通信主任技術者試験 R1 改)
SMTP
- Web ブラウザと Web サーバがデータをやり取りする Method のうち、GET と PUT を説明せよ。

GET : Web ブラウザが Web サーバから情報を取り出す

PUT : Web ブラウザから Web サーバに情報を送る

- 以下は IPv4 と IPv6 の説明文である。空欄を埋めよ。

IPv4 に代わり、より多くの (1) を使うことが可能な IPv6 が実用化されている。IPv4 ではおよそ 4.3×10^8 の (2) 個の (1) が割り当て可能であるが、IPv6 ではおよそ 3.4×10^{38} の (3) 個の (1) を割り当てることが出来る。

(1)IP アドレス

(2)9 乗

(3)38 乗

- 以下は DNS の説明文である。空欄を埋めよ。

DNS とは (1) の略称で、インターネット上でドメイン名を管理・運用するために開発されたシステムである。名前解決(ドメインネームと IP アドレスを結び付ける処理)を目的として、階層構造と権限移譲によって作られている。ドメインと IP アドレスを紐づける台帳のような役割を持つ (2) は、保有する情報に基づき問い合わせへの回答を行う。中でも、名前解決の際に最初に問い合わせを行うサーバを (3) といい、世界で (4) 拠点ある。

(1)Domain Name System

(2)DNS サーバ

(3)権威 DNS

(4)13