

## 2011 年度 e-ビジネスソフトウェア論 期末試験問題

問題1. ICTに関する下記の設問の(ア)～(ト)を埋めよ(解答用紙1枚目)20点

- (1) ムーアの法則では(ア)年間でトランジスタ集積密度は(イ)倍になる。1971年の4040のトランジスタ数は約(ウ)個であったが、2011年では約(エ)億個になった。
- (2) この10年間でHDDの大容量化と廉価は大きく進み、2000年、1GBは大凡(オ)円であったが、2010年では大凡(カ)になっている。さらに近年、HDDに替わる新しい補助記憶装置、(キ)、(ク)、(ケ)が登場し、高速アクセスが可能になっている。1GBのSDメモリでは500秒分の音楽は(コ)曲保存できる。音質のビットレート128kbpsとする。
- (3) 良い情報システムとは、移植性、規模性、安全性、高性能、保守性以外に、(サ)と(シ)が重要である。
- (4) インターネットとは、(ス)により結合された世界最大規模のコンピュータネットワークであり、エンドユーザは(セ)に接続し、(セ)間は(ソ)を通して結ばれる。(タ)はインターネット上の電子機器識別番号であるが、スマートフォンの急増などにより、(チ)枯渇が問題になっている。
- (5) インターネットの発達により、近年、コンピュータ資源を所有するのではなく、ネットを通して資源を利用する(ツ)サービスが急速に普及してきており、アプリケーションを利用する(テ)が普及している。現在、インターネット上の情報量は1(ト)バイトを超えたと言われている。

問題2 下記の設問に答えよ。また、空欄は適切な語句で埋めよ。(解答用紙2枚目)21点

- (1) ビジネス方法特許において長年信じられてきた誤解とは何で、その誤解はどのような経緯により解かれていったのかを説明せよ。
- (2) Amazon.comのオンラインショッピングで提供されているユニークな機能を3つ示せ。
- (3) Webの生みの親として3人の研究者があげられる。(氏名)(発明品)(発明品の簡単な説明)という書式を用いて、それらの3人の研究者と発明品を記せ。
- (4) HTTPは、(ナ)型のプロトコルである、OSIプロトコルスタックの(ニ)層目の(ヌ)層に位置しており、この層にはメール送受信プロトコルの(ネ)などがある。

問題3. 下記の設問に答えよ。また、空欄は適切な語句で埋めよ。(解答用紙3枚目)21点

- (1) 検索エンジンの3つのシステム構成要素を述べよ。
- (2) ページランクアルゴリズムが考慮する3要素について述べよ。
- (3) 近年、ページランクは、Web全体の重要度を示すページランクアルゴリズムではなく、関連性と(ノ)が重視され、関連性が高く(ノ)が低いサイトは(ハ)サイトと考えられる。
- (4) (広告主、CPC円、CTR%)として、(A, 50, 2) (B, 26, 4) (C, 35, 3) (D, 21, 6) (E, 19, 6)という場合、アドワーズ広告において、広告主A-Eの掲載順位と支払うCPC金額を求めよ。
- (5) Googleキーワードツールで調査できる事項について述べよ。
- (6) Alexaで調査できる事項について述べよ。

問題4. HTMLに関する下記の設問に答えよ。(解答用紙4枚目)14点

- (1) 下記をブラウザに表示させるHTMLを記せ(---は実線。<body>～</body>の部分のみ)。
- (2) W3Cがアンカーテキストになるよう(1)を変更せよ(リンク先は<http://www.w3c.org>)。
- (3) 以下のURLをコンピュータはどのように解釈するか?構成要素ごとに説明せよ。

<http://www.yamaguti.comp.ae.keio.ac.jp/index.ja.html>

### WWWの3要素技術

W3Cで技術の標準化が実施されている。

1. URL
2. HTML
3. HTTP