

「情報科学の世界2」 2回目

1. コンピュータには内部記憶装置のほかに外部記憶装置があります。パーソナルコンピュータの最も基本的な外部記憶装置(内蔵されている場合もある)はハードディスクです。それ以外に、パーソナルコンピュータで利用される外部記憶装置にはどのようなものがありますか。正しいものを全て選びなさい。*

- ☒ USBメモリ ✓
- ☒ 光ディスク(CD、DVD、BD) ✓
- ☒ SDカード ✓
- ☐ マウス
- ☐ ディスプレイ

2. CPU（中央演算装置、Central Processing Unit）の説明として正しいものを一つ選びなさい。*

- ☒ CPUは、コンピュータ全体の制御、演算を行う、コンピュータの中心的装置である。 ✓
- ☐ CPUは演算のみを行う装置である。
- ☐ コンピュータに接続している様々な周辺装置は、CPUの制御から自由に稼働することができる。
- ☐ CPUは電力を消費する装置であるため、コンピュータに搭載しないほうが良い。

+ 新規追加

「情報科学の世界2」 3回目

1. 67を8桁の2進数で表現しなさい。 *

回答を入力してください

正解: 01000011

2. 二進数 00011011 を10進数にしなさい *

回答を入力してください

正解: 27

3. 二進数の和 $00001010 + 00101101$ を二進数のまま、計算しなさい。答えは8桁の二進数として示しなさい。 *

$00001010 + 00101101$

数学の回答を入力してください

正解: 00110111

+ 新規追加

「情報科学の世界2」4回目

1. Operating Systemが有している機能を全て選びなさい。 *

- ☒ タスク管理 ✓
- ☒ デバイス管理 ✓
- ☐ メール表示
- ☒ 利用者管理 ✓
- ☐ Web検索
- ☐ スクリーンセイバー

2. アプリケーションのGUI (Graphical User Interface)設計において、良いUX (User Experiences) に該当するものを全て選びなさい。 *

- ☒ 一連の処理のなかで、利用者がどの段階に居るかがわかりやすく表示される。 ✓
- ☒ 重要な決定（注文の確定や予約の取り消しなど）の際に、適切に確認が行われる。 ✓
- ☐ 好きな色を背景として表示できる。
- ☒ ボタンを押すと何が起こるかが分かる。 ✓
- ☐ 一定時間経過すると予告なく切断する。

+ 新規追加

「情報科学の世界2」5回目

1. コンピュータのファイルについての以下の記述のうち、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☐ ファイルの拡張子は、そのファイルを扱うことのできるアプリケーションを示している。 ✓
- ☐ Operating Systemはファイルを階層的に管理している。 ✓
- ☐ ファイルについているアイコンは変更できないため、信用してもよい。
- ☐ ファイルには、内容が分かるような名前を付けるべきだ。 ✓
- ☐ メールにファイルを添付する際、ファイルの大きさを気にする必要はない。

2. ファイルのサイズに関する以下の記述のうち、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☐ デジタルカメラの画像は、数MByte程度のもが多い。
- ☐ CDは、10GByte程度の容量がある。
- ☐ 原稿用紙数枚程度文書のテキストファイルは、数kByte程度となる。 ✓
- ☐ Word文書に画像を張り付けても、そのサイズは大きくならない。

十 新規追加

「情報科学の世界2」6回目

1. 電話という通信手段の課題として、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☒ 一旦接続した回線は、切断するまで、回線を占有する。 ✓
- ☐ データを送ることができない。
- ☒ 電話交換機を使用するため、階層構造が固定的になりやすい。 ✓
- ☐ 電話番号の桁数が有限である。

2. インターネットという通信手段が電話と異なる特徴を有していることを表しているものを、全て選びなさい。 *

- ☒ 回線を占有しない。 ✓
- ☒ パケットという小さなデータの塊を送信する。 ✓
- ☐ 世界中に繋がっている。
- ☐ 容量の小さな回線を使うことはできない。

+ 新規追加

「情報科学の世界2」 7回目

1. インターネットが使用しているTCP/IPの階層モデルについて、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☐ 階層構造をつくることで、各層の役割を明確にしている。 ✓
- ☐ 階層構造をつくることで、多様な企業が参入することができるようになった。 ✓
- ☐ 階層構造とすることで、全体が複雑となり、特定企業の独占物となった。
- ☐ 階層構造であるため、アプリケーション開発者は、トランスポート層以下の動作を信頼して開発を行うことができる。 ✓
- ☐ TCP/IPは、インターネットに接続されている機器の一部でしか使用されない、特殊な仕様である。

2. インターネットを流れるパケットについて、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☐ インターネットでは、パケットと呼ばれる小さなデータの塊を送受信する。 ✓
- ☐ パケットには、宛先などが記録されたヘッダ部とデータ部がある。 ✓
- ☐ ファイルを送る場合、そのファイルサイズに依らず、一つのパケットとして送信する。
- ☐ インターネットで使用する回線には、パケットの大きさの上限がある。 ✓

+ 新規追加

「情報科学の世界2」 8回目

1. インターネットの歴史についての以下の記述のうち、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☐ アメリカ合衆国では、DARPAのプロジェクトとして開始した。 ✓
- ☐ ネットワークが相互接続することで、世界中へと広がった。 ✓
- ☐ 日本でインターネットが利用できるようになったのは、21世紀になってからである。
- ☐ インターネットの基礎技術は、長く秘密とされ、21世紀になって公開された。

2. 質問インターネットは、技術情報を公開するとともに、自律的なネットワークが相互接続することで、世界中に広がってきた。技術情報が公開されたことは、インターネットの発展にどのような効果があったか、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☐ 多様なハードウェア、ソフトウェア企業が参入することができたため、急速に世界中に広がった。 ✓
- ☐ 不正な目的で利用しようとする者が増えたために、途中から技術情報は公開されなくなった。
- ☐ 世界中の技術者が様々なソフトウェアを無償で公開することができた。 ✓
- ☐ 技術情報は論文という形ではなく、RFCという迅速な方法で次々と公開されている。 ✓

+ 新規追加

「情報科学の世界2」 9回目

1. インターネットで使用する様々なアドレスについて、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☐ 通信デバイスには、MACアドレスという48ビットのアドレスが付いている。 ✓
- ☐ IPアドレスには、グローバルとプライベートがあり、グローバルアドレスは、世界中で唯一となければならない。 ✓
- ☐ IPアドレスは、機器を接続する者が自由に設定してよい。
- ☐ ネットワークアドレスは、自ネットワークと他ネットワークを区別するために使われる。 ✓

2. インターネット上での名前解決DNS (Domain Name System) についての以下の記述から、正しいものを全て選びなさい。 *

- ☐ DNSとは、IPアドレスとドメイン名のついたホスト名 (www.saga-u.ac.jp) などを結びつけるネットワークサービスである。 ✓
- ☐ 誰でも、ac.jpの下ドメインを取得することができる。
- ☐ co.jpの下ドメインを取得することができるのは、日本で登記している会社組織のみである。 ✓
- ☐ 名前解決のコマンドを実行すると、必ずルートDNSへ問い合わせを行っている。 ✓

+ 新規追加

「情報科学の世界2」10回目

1. 情報セキュリティの考え方として、正しいものを全て選びなさい。*

- ☐ 情報セキュリティとは、秘密を守ることを指している。
- ☒ 情報セキュリティは、機密性、完全性、可用性の三要素で構成される。 ✓
- ☐ 情報セキュリティ対策として、予防だけを行えば十分である。
- ☒ 情報セキュリティ対策に完全はあり得ない。 ✓

2. 本人確認のための認証とパスワード管理について、正しいものを全て選びなさい。*

- ☐ パスワードは、覚えやすいように、一つのことを様々なサービスで利用したほうがよい。
- ☒ 多要素認証とは、記憶、持ち物、本人そのものの3要素から、複数の要素を用いた認証方式である。 ✓
- ☐ パスワードを忘れたときに備えて、パスワードを家族に教えておいたほうがよい。
- ☒ Webサービスで、IDとパスワードを送信する場合には、HTTPSプロトコルで暗号化されていることを確認しなければならない。 ✓

3. 個人の情報セキュリティ対策として、正しいものを全て選びなさい。*

- ☐ 自分のPCには、重要な情報がないので、情報セキュリティ対策は不要である。
- ☒ ウィルス対策ソフトウェアをインストールし、パターンの更新とスキャンを定期的に行うべきである。 ✓
- ☐ 「緊急」、「重要」とあるメールに対しては、添付ファイルを直ちに開く、あるいは本文中のリンクを直ちに開いて、対応するべきである。
- ☒ 宅配便到着を装ったフィッシングが非常に増えているため、アドレスなどを十分に確認する必要がある。 ✓



質問

応答 118

「情報科学の世界2」 11回目

1. 情報技術が使用している暗号化について、正しい記述を全て選びなさい。 *

- ☐ ログインに使用するパスワードは、通常は、復号できない。 ✓
- ☐ 暗号化は、単純な文字の置き換えであるため、容易に読み解くことができる。
- ☐ インターネットで使用している暗号化方式には、公開鍵方式と共有鍵方式がある。 ✓
- ☐ インターネットで使用している暗号化は、その方式そのものが軍事機密である。

2. 個人のパスワード管理について、正しいものをすべて選びなさい。 *

- ☐ パスワードを忘れないように、ログイン名などをそのまま使うのが良い。
- ☐ 辞書を使った攻撃を防ぐために、大文字小文字と数字を混ぜたパスワードを使用するとよい。 ✓
- ☐ パスワードを忘れてはいけなないので、付箋紙に書いてディスプレイに貼るとよい。
- ☐ 絶対忘れないパスワードとして、自分の生年月日を使っている。

+ 新規追加



🔍 プレビュー

🎨 テーマ

共有

...

質問

応答 120

「情報科学の世界2」12回目

1. 情報システムのライフサイクルについて、正しい記述を全て選びなさい。 *

- ☐ 情報システムは、一定の期間毎に更新すべきか、改善すべきかの判断をする必要がある。 ✓
- ☐ 情報システムは、一度導入すると、ずっと使い続けることができる。
- ☐ 情報システムの設計時には、利用者側と開発者側との意見交換が必要である。 ✓
- ☐ 情報システム開発者が利用者にシステムを提供したあとは、何もしなくてもよい。

2. 組織の情報システムの在り方について、正しいものをすべて選びなさい。 *

- ☐ 情報システムのインターフェースがWeb化したために、専用の端末が不要な場合が増えている。 ✓
- ☐ 自組織に情報システムを持たず、クラウドサービスを利用する例が増えている。 ✓
- ☐ 情報システムを導入すると、必ず業務が効率的になる。
- ☐ 情報システムは、業務毎に独立したものを導入すべきである。

+ 新規追加

質問

応答 116

「情報科学の世界2」13回目

1. 業務で用いる情報システムの計画と仕様書について、正しい記述を全て選びなさい。 *

- ☐ 業務担当者は、大まかな要求を情報システム担当者に伝えるだけで十分である。
- ☐ 業務の内容に即して、「〇〇できること」と要求事項を整理したものが機能要件である。 ✓
- ☐ 業務に直接関連する機能要件のほかに、性能や保守等に関する非機能要件がある。 ✓
- ☐ 業務を初めて情報システム化する際には、業務の見直しなどが必要となる。 ✓

2. 情報システムの開発について、正しい記述を全て選びなさい。 *

- ☐ 情報システムの開発では、機能や業務毎の小さなモジュールに分割して進めるとよい。
- ☐ 開発モデルには、計画から開発、テストへと一直線に進むウォーターフォールモデルや、小さな独立した部品を組み上げるアジャイルモデルなどがある。 ✓
- ☐ システム開発は、計画通りに進むのが当然であり、詳細仕様の見直しなどは発生しない。
- ☐ 開発した部品は、全て結合して、初めてテストを行う。

＋ 新規追加



質問

応答 119

「情報科学の世界2」14回目

1. 大規模な情報システムを運用する技術について、正しい記述を全て選びなさい。

*

- ☐ 仮想化技術とは、複数のハードウェアを仮想的に連結し、その上に仮想的なコンピュータを立ち上げる技術である。 ✓
- ☐ 情報システムを多重化すると、データの不整合が発生する。
- ☐ 大規模な端末群では、端末にハードディスクを持たせない、シンクライアントという技術が使われることがある。 ✓
- ☐ ネットワークでも、物理的にループしている回線上にループの無い論理的回線を作ることで、多重化することができる。 ✓

2. クラウドサービスについて、正しい記述を全て選びなさい。 *

- ☐ クラウドサービスとは、アプリケーション、OS、仮想的ハードウェアなどをインターネットを介してサービスするものである。 ✓
- ☐ クラウドサービスは、インターネット経由であるため、危険である。
- ☐ SaaSとは、メールやスケジュール管理などのアプリケーションをサービスとして利用するものである。 ✓
- ☐ クラウドサービスを利用すると、利用者は電源や空調などの管理が不要となり、コスト削減が期待できる。 ✓