
インターネット旅行情報士 検定試験 問題例

株式会社 JTB 総合研究所

- **参照 Web サイトの URL について**
参照されている Web サイトの URL は、この文書の作成時に存在が確認されているものです。将来、URL が変更されたり、Web ページ、Web サイト自体が無くなることもあります。
- **検索問題の正解について**
検索問題における検索結果は、試験期間中に得られたものを正解としています。Web サイトは刻々と変化する可能性があり、再度検索してみた場合、結果が異なることもあります。

株式会社 JTB 総合研究所

Copyright© 2021 Japan Tourism Marketing Co.

【ネットワーク管理とセキュリティ】

例1 次の各文は、会員制 Web サイトのログインなどで利用する ID(アカウント)やパスワードに対するサイバー攻撃について述べたものである。内容として正しい場合は「正」を、誤っている場合は「誤」を選択しなさい。

- (1) よく使われているパスワードの中から一つ設定し、さまざまな文字の組み合わせによる ID でログインしようとする攻撃をブルートフォース攻撃と呼ぶ。
- (2) ログイン操作時にパスワードを一定回数間違えるなど、他者による不正利用の危険性が疑われる場合に、当該アカウントを一定時間ロックされる仕組みを(アカウント)ロックアウトというが、このアカウントロックを回避する手法を持つ攻撃をパスワードスプレー攻撃と呼ぶ。
- (3) 複数の Web サイトで同じパスワードを利用しているユーザーが多い点について、不正に入手した ID とパスワード情報を用いて、他のサイトにログインしようとする攻撃を辞書攻撃という。
- (4) 各種インターネットサービスにおける不正ログイン対策として、複数の要素(記憶、所持、生体情報)を用いた認証方式を「多要素認証」と呼ぶ。

【正解】 (1)誤 (2)正 (3)誤 (4)正

【解説】

- ブルートフォース攻撃とは、攻撃対象とする ID を一つ設定して、さまざまなパスワードでログインを試みる攻撃手法です。逆に、説明文のように利用者が安易によく使うパスワードを一つ設定して複数の ID に対してログインを試みる攻撃手法は、リバースブルートフォース攻撃(逆総当たり攻撃)と呼ばれます。
- パスワードスプレー攻撃は、ブルートフォース攻撃の一種ですが、アカウントロックアウトを回避させることで、不正なログイン試行を検知されないという特徴があります。攻撃者はさらに IP アドレスを変えたり、時間をずらすなどしてゆっくりと攻撃を行うため、Low-and-slow 攻撃と呼ばれることもあります。
- 説明文のような攻撃は、アカウントリスト(パスワードリスト)攻撃と呼ばれます。辞書攻撃は、ユーザーが利用しがちな、辞書や人名録などのリストに載っている既存の単語やそれらの組み合わせを用いた単語を用いてパスワード破りを行うものです。
- 各種インターネットサービスにおける不正ログイン対策として、複数の要素(記憶、所持、生体情報)を用いた認証方式である「多要素認証」が拡がりつつあります。多要素認証では、ID や一つ目のパスワードが不正利用されてもログインできないため、不正ログイン防止に効果があります。他にも、同じ要素の認証を多段で実施する認証方式である「多段階認証」などがあります。

【参考】

- 情報セキュリティ 10 大脅威 2019 (独立行政法人情報処理推進機構 IPA)
<https://www.ipa.go.jp/security/vuln/10threats2019.html>
- パスワードスプレー攻撃とは？ 仕組みと被害の特徴、対策方法について徹底解説
<https://cybersecurity-jp.com/cyber-terrorism/30629>
- 不正ログイン対策特集 (独立行政法人情報処理推進機構 IPA)
https://www.ipa.go.jp/security/anshin/account_security.html

例2 次の各文は、スマートフォンのセキュリティに関して述べている。(1)に当てはまる言葉を大文字の半角アルファベット 4 文字で、(2)から(4)に当てはまる語句を下記の語群から選びなさい。

- (1) 個人所有の携帯端末の業務利用について、企業などの組織がこれを許可し、実際に業務を行うことを(1)と呼ぶ。
- (2) 外出先などでスマートフォンの充電サービスを利用する際には、接続先からマルウェアをインストールされたり個人情報が窃取されたりする、(2)攻撃を受ける可能性が指摘されている。
- (3) スマートフォンを紛失した場合に、(3)機能を利用して端末内のデータを消去すれば情報の流出を防ぐことができる。
- (4) **Android** 端末がランサムウェアなど不正なプログラムに感染して該当アプリを削除できない場合は、(4)モードで再起動すると削除できる場合が多い。

【語群】

- a. リモートワイプ b. ジュースジャッキング c. セロデイ d. ドライブ
e. パスコード f. セーフ g. バックドア

【正解】

- (1) BYOD
- (2) b
- (3) a
- (4) f

【解説】

- (1) BYODとは「Bring Your Own Device」の略で、直訳すると「自分のデバイスを持ち込む」という意味。従業員が私物の端末を企業に持ち込み業務に活用することを、組織として意思決定し、実際に業務を行うことを指します。BYODのメリットとしては、使い慣れた端末を利用することで業務の効率化が図れることや、従業員の端末を購入しないで済むことによるコスト削減などが挙げられます。一方で、私物を使用することで情報漏洩リスクなど管理の難しさも懸念されています。いずれにせよ、組織の重要な情報に対しては認証システムを強化するなど、アクセス制限を行う措置が必須と言えるでしょう。
- (2) 空港やカフェなどでサービスとして提供されているスマートフォンの充電ポートには、マルウェアに感染したり個人情報が盗まれる危険性があると、米国の Threatpost などが指摘しています。「ジュースジャッキング(juice jacking)」と呼ばれるこのサイバー攻撃を回避するには、外出先では信頼できる充電ポートを使うこと、また充電用バッテリーとケーブルを携帯して外部のポートに接続しないことなどが挙げられます。
- (3) リモートワイプ機能とは、スマートフォンなどの端末に記録されているデータを、通信回線を通じて遠隔操作で消去する機能のこと。iPhoneにもAndroid端末にも、標準で装備されている機能です。スマートフォンの紛失や置き忘れ、盗難時の情報流出を防ぐことができます。ただし、電波が届かなかったり機内モードなどに設定されていたりすると利用できない点には注意が必要です。
- (4) **Android** のスマートフォンで、不正アプリのインストールによりランサムウェアなどに感染するケースが増えています。こうした不正アプリは、感染に気づいても通常の方法ではアンインストールできないこともあります。その場合は、最小限のシステムとアプリだけで起動するセーフモードで再起動すると、不正アプリをアンインストールできる場合があります。セーフモードで起動してもアンインストールできないときには端末を初期化するしかなく、初期化した場合は保存していたデータやアプリはすべて消去されます。

【Web サイトの運用・管理】

例 3 次の分は SSL サーバー証明書について述べたものである。文中の()に入る適切な語句を大文字アルファベット 2 文字で答えなさい。

SSL サーバー証明書(以下「SSL 証明書」と略する)には、SSL による通信の暗号化と Web サイト運営者の身元証明という 2 つの機能があるが、認証局が証明書を発行する際の認証レベルにより 3 種類に分けることができる。ここで「認証レベル」とは、認証局が Web サイト運営者に対して行う確認作業・内容の違いを表している。

もっとも簡単に取得できるのが「ドメイン認証」(DV:Domain Validation)による SSL 証明書で、SSL 証明書の所有者が、あるドメインの使用権を持っていることのみを認証するものである。

ドメインの使用権だけではなく Web サイト運営者(組織)の実在性をも認証するものを「企業認証」(OV:Organization Validation)といい、これによる SSL 証明書は多くの企業の Web サイトで使われている。

世界標準の認証ガイドラインがあり、サイト運営者の確認がもっとも厳密に行われるのが()SSL 証明書で、金融機関や EC サイトなどで使われることが多い。この SSL 証明書が適用されている Web ページにアクセスすると Web ブラウザーのアドレスバーが緑色で表示される。

【正解】 EV

【解説】 SSL サーバー証明書の種類を以下にまとめます。

- 1.DV(ドメイン認証)SSLサーバー証明書
- 2.OV(企業認証)SSLサーバー証明書
- 3.EV SSLサーバー証明書

どの認証レベルの証明書も暗号化機能の違いはほとんどありませんが、Webサイト運営者の身元証明の機能に大きな違いがあり、導入の際にEV SSLが最も厳格なチェックを受けます。

例 4 以下の各文の中で誤っているものを1つ選びなさい。

- a. ネットワークに接続されたコンピュータには 192.168.0.1 のような数字の識別番号が割り当てられているが、これをIPアドレスという。
- b. IPアドレスには、インターネットに接続された機器を識別するためのグローバルIPアドレスと、LAN(企業内ネットワークなど)に接続された機器を識別するためのコーポレートIPアドレスがある。
- c. コンピュータに割り振られた数字の識別番号では人間には覚えにくいので、これに代わって割り当てられるのがドメイン名である。
- d. 旅行業界の企業・団体用として.travel というトップレベルドメインもある。
- e. IPアドレスとドメイン名の対応情報を管理するコンピュータをDNSサーバーという。

【正解】 b

【解説】 企業内LANや家庭内LANに接続された機器に割り振られるIPアドレスを、プライベートIPアドレス、あるいは、ローカルIPアドレスといいます。IPアドレスについては【参考】の1でわかりやすい説明を読むことができます。

.travelドメインはすでに 2005 年から受付が開始されています。詳細は【参考】の 2 をご覧ください。

なお、【参考】の 3 では、ドメイン名やDNSについての基本的な知識を得ることができます。

【参考】 1. パソコン実践講座 道すがら講堂「IPアドレスとセキュリティー ネットワークの仕組み」:

<http://michisugara.jp/archives/2012/ip.html>

2.IT用語辞典 BINARY「.travel」:<http://www.sophia-it.com/content/.travel>

3.JPRSドメインまるわかり.jp: <http://ドメインまるわかり.jp/>

【検索問題】

例5 ドライブが日常的な欧米では、ルートプランナー(ドライブルート検索)に優れた機能を持つサイトが数多い。その1つ、ミシュラン提供の“ViaMichelin”アイルランド版[<https://www.viamichelin.ie/>]を使って、アイルランドのドライブルートを作成してみよう。

ポルトガルと共にユーラシア大陸の西端に位置する島国アイルランドは、隣国のイギリスとはまた違った文化を持つ、老練さと若さを兼ね備えた魅力的な国である。

首都ダブリンからアイルランド島の南半分を周遊してダブリンに戻る、下の A から F までのミシュラン推奨ルートを検索して、得られたドライブルートの総距離を、検索結果に記載されている通りに入力しなさい。解答欄にあらかじめ書いてある「km」は入力しないこと。

- A: Ballsbrdge,Dublin,Ireland
- B: Western Road,Cork,Ireland
- C: Kenmare Place,Killarney,Ireland
- D: Cliffs of Moher,Ireland
- E: Lough Atalia Road,Galway,Ireland
- F: Ballsbridge,Dublin,Ireland

【解答欄】 km

【正解】 817 (全角・半角とも正解)

【解説】 この有名なサイト“ViaMichelin”でルートプランナー検索を体験してみよう。トップページの左端の検索欄に、問題文に記載されている A~F の住所をそのまま入力し(経由地はいくつでも追加できる)、Options で「MICHELIN recommended (デフォルトのままだとうなっている)」「Distance in Kilometres」を選択し、検索ボタンをクリック→ルートマップ、距離、所要時間、暫定費用などが表示される。

例6 Google にはレストランのメニューを検索できる機能がある。【Show me the menu for レストラン名】のように検索すると、検索結果ページのトップに、対象レストランのメニューページが表示されるというものだ。アメリカの有名レストランのメニューページには、ほとんどこの機能で直行できる。

この Google の検索機能を利用して、アメリカ東海岸のボストンの、ボストン最古のシーフードレストラン“Union Oyster House”のメニューページ(公式サイト)にアクセスしなさい。

ディナーメニューで、前菜に“Chilled Shrimp Cocktail”、スープに“Oyster House Clam Chowder (Cup)”、メインに Oyster House Specialties の中から“Broiled Sea Scallops”を選んだ場合の合計金額を同サイトの金額表示(アメリカにおける金額表示)の通りに、解答欄に入力しなさい。解答欄にあらかじめ書いてある「\$」は入力しないこと。

【解答欄】 \$

【正解】 58.85 (半角全角ともに可)

【配点】 5 点

【解説】 設問のヒントに従って、Show me the menu for “Union Oyster House” と入力して検索すると、1826 年創業のボストン最古のレストラン Union Oyster House のメニューページが検索結果のトップに表示される。Dinner Menu 中の Chilled Shirimp Cocktail \$16.95、Oyster House Clam Chowder (Cup) \$7.95、Broiled Sea Scallops \$33.95 の合計額を求める。「同サイトの金額表示(アメリカにおける金額表示)の通り」とあるので、補助通貨を示す小数点以下を 2 桁(.85)まで記載することが必要となる。

例7 東西の名画は、ぜひ一度は生で見たいもの。写真では分からない、精妙な筆致や力強さ、彩色のすばらしさ、迫力など、自分の目でしっかり見届けよう。図は、大きな作品の一部を切り取ったものである。この画像を、ドメインが[freeart.com]であるサイトで、「bandaged ear」というキーワードを使って検索しなさい。この作品を所蔵する美術館の名称(英語3語)を、検索結果に記載されている通りに入力しなさい。都市名、国名は入れないこと。



【正解】 Courtauld Institute Galleries (半角全角は問わない)

【配点】 5点

【解説】 最近の Web サイトでは、開いているページ内だけではなく、サイト内に含まれる全情報を検索対象とする【サイト内検索】のための入力欄が設けられていることが多い。しかし、【サイト内検索】のための入力欄が設けられていないサイトも少なくない。その場合は、検索エンジンのキーワード入力欄に[キーワード site:ドメイン名]を記入することで、【サイト内検索】をすることができる。キーワードの後には半角スペースを入れること。

Google や Yahoo!の入力欄に、キーワードを半角引用符で囲み、

[“bandaged ear” site: freeart.com]と入力して、【検索】ボタンをクリックしてみよう。該当ドメイン名を持つサイト内の関連ページのタイトル、URL、サマリーなどが検索される。引用符(“”)を入れないでも同じ結果が得られることもあるが、ひと続きの文字列に限定して検索したい場合は二重引用符で囲む方が確実である。引用符を入れない場合は、キーワードに含まれる個々の単語が、とびとびに、また語順にも関係なく含まれている文章がすべて検索されてしまう。本来欲しくない雑多な検索結果を除くためには、この検索方法をお勧めしたい。

検索結果ページのタイトルをクリックすると、“Olga’s Gallery”のページに飛び、日本では『包帯をした自画像』と呼ばれる、フィンセント・ファン・ゴッホの(設問の部分図を含む)原画が現れ、この名画を所蔵するイギリス・ロンドンの美術館の名称が明記されている。