

IT パスポート試験合格講座 Technology 04

- オペレーティングシステム
 1. OS (Operating System)

PC のハードウェアやアプリケーションなどを管理し、CPU、メモリ、補助記憶装置などのコンピュータ資源を割り当てる基本ソフトウェア。
 2. マルチブート

1 台の PC に複数の OS をインストールしておいて、起動時に OS を選択できるようにした仕組み。
 3. マルチタスク

複数のプロセスに CPU の処理時間を順番に割り当てて、プロセスが同時に実行されているように見せる処理方式。
 4. マルチスレッド

ひとつのアプリケーションプログラムの中で、並列処理が可能な部分を複数の処理単位に分け、それらを並行して処理することで、マルチコア CPU を使用したコンピュータの処理能力の有効活用を図る方式。
 5. スプール (Spool)

プリンタへの出力処理において、ハードディスクに全ての出力データを一時的に書き込み、プリンタの処理速度に合わせて少しずつ出力処理をさせることで、CPU をシステム全体で効率的に利用する機能。
 6. フラグメンテーション (断片化)

PC のハードディスクにデータの追加や削除を繰り返していると、データが連続した領域に保存されなくなる。断片化を解消する作業をデフラグメンテーションと呼ぶ。
 7. ルートディレクトリ

PC でファイルやディレクトリを階層的に管理するとき、最上位の階層に当たるディレクトリ。

8. カレントディレクトリ
現時点で利用者が操作を行っているディレクトリ。
 9. 絶対パス
階層の最上位のディレクトリを基点として、目的のファイルやディレクトリまで、全ての経路をディレクトリ構造に従って示す表記の方法。
 10. 相対パス
現在作業を行っているディレクトリを基点として、目的のファイルやディレクトリまで、全ての経路をディレクトリ構造に従って示す表記の方法。
- 開発ツール
11. オーサリングソフト
文字や図形、静止画像、動画像、音声など複数の素材を組み合わせて編集し、マルチメディアコンテンツを作成するソフトウェア。
 12. クリップアート
ワープロソフト、プレゼンテーションソフトで作成した文書や Web ページに貼り付けて、表現力を向上させる画像データ。
 13. テンプレート
定型的な部分があらかじめ記述されている雛形となる文書ファイル。
 14. キャプチャ
コンピュータのディスプレイに映る画像や動画を記録する機能。
 15. インタプリタ
ソースコードをコンピュータが実行できる形式に変換しながら実行していくプログラムの実行方式。
 16. コンパイラ
ソースコードからオブジェクト(目的)プログラムを一括して出力して実行するプログラムの実行方式。

〔例題 1〕

セル D2 と E2 に設定した 2 種類の仮の消費税でセル A4 と A5 の商品の税込み価格を計算するために、セル D4 に入れるべき計算式はどれか。ここで、セル D4 に入力する計算式は、セル D5、E4 及び E5 に複写して使うものとする。

	A	B	C	D	E
1				消費税率 1	消費税率 2
2			税率	0.1	0.2
3	商品名	税抜き価格		税込み価格 1	税込み価格 2
4	商品 A	500		550	600
5	商品 B	600		660	720

ア $B4 * (1.0 + D2)$

イ $B\$4 * (1.0 + D\$2)$

ウ $\$B4 * (1.0 + D\$2)$

エ $\$B\$4 * (1.0 + \$D2)$

〔解き方〕

- (1) セル B4 の値に、セル D2 の値に 1 を加えたものを掛ける。
- (2) 計算式をセル E4 に複写するためセル B4 の列を絶対参照にする。
- (3) 計算式をセル D5 やセル E5 にも複写するため、セル D2 の行を絶対参照にする。

〔答〕ウ

〔例題 2〕

表計算ソフトを用いて社員コード中のチェックディジットを検算する。社員コードは 3 けたの整数値で、最下位の 1 けたをチェックディジットとして利用しており、上位 2 けたの各けたの数を加算した値の 1 の位と同じ値が設定されている。セル B2 に社員コードからチェックディジットを算出する計算式を入力し、セル B2 をセル B3～B5 に複写するとき、セル B2 に入力する計算式のうち、適切なものはどれか。

	A	B
1	社員コード	チェックディジット
2	370	
3	549	
4	538	
5	763	

- ア $10 - \text{整数部}(A2/100) + \text{剰余}(\text{整数部}(A2/10), 10)$
- イ $\text{剰余}(10 - \text{整数部}(A2/100) + \text{整数部}(A2/10), 10)$
- ウ $\text{剰余}(\text{整数部}(A2/100) + \text{剰余}(\text{整数部}(A2/10), 10), 10)$
- エ $\text{整数部}((\text{整数部}(A2/100) + \text{整数部}(A2/10))/10)$

〔解き方〕

チェックディジットとは、符号の入力誤りなどを検出するために元の符号に付加される数字のことで、この問題では「上位 2 けたの各けたの数を加算した値の 1 の位」で求めるので、A2 の「370」は、 $3+7=10$ で、10 の 1 の位の 0 がチェックディジットである。確認のため「370」を計算してみると以下のようになる。

- ✓ 選択肢ア $10 - \text{整数部}(370/100) + \text{剰余}(\text{整数部}(370/10), 10)$
 $= 10 - \text{整数部}(3.7) + \text{剰余}(\text{整数部}(37), 10)$
 $= 10 - 3 + 7 = 14$
- ✓ 選択肢イ $\text{剰余}(10 - \text{整数部}(370/100) + \text{整数部}(370/10), 10)$
 $= \text{剰余}(10 - \text{整数部}(3.7) + \text{整数部}(37), 10)$
 $= \text{剰余}(10 - 3 + 37, 10) = \text{剰余}(44, 10) = 4$
- ✓ 選択肢ウ $\text{剰余}(\text{整数部}(370/100) + \text{剰余}(\text{整数部}(370/10), 10), 10)$
 $= \text{剰余}(\text{整数部}(3.7) + \text{剰余}(\text{整数部}(37), 10), 10)$
 $= \text{剰余}(3 + 7, 10) = \text{剰余}(10, 10) = 0$
- ✓ 選択肢エ $\text{整数部}((\text{整数部}(370/100) + \text{整数部}(370/10))/10)$
 $= \text{整数部}((\text{整数部}(3.7) + \text{整数部}(37))/10)$
 $= \text{整数部}((3 + 37)/10)$
 $= \text{整数部}(40/10) = 4$

〔答〕ウ

〔問題集〕

- ✓ 石川敢也「情報処理教科書 i パスクイズ 222 IT パスポート試験攻略の書」 翔泳社
- ✓ IT パスポート試験合格講座 <http://rakupass.com/itpassport/>

