

オブジェクト指向 問題

問題 1

以下の条件を満たすプログラムを作成せよ。

※問題 2 に対応できるよう、オブジェクト指向で作成すること。

- ・ゴルフの成績を表示する。
ゴルフは各ホール毎に設定されている値(パーと言います)と、そのホールで出した値との差の合計値で、成績を算出すること。
- ・ゴルフコースは 1 ホール目から 18 ホール目まであり、パーの値は下記で固定とする。
4, 4, 3, 4, 5, 4, 5, 3, 4, 4, 3, 4, 5, 4, 3, 4, 5, 4

※1 ホール目が 4 打、2 ホール目が 6 打、3 ホール目が 2 打の場合

$(4 - 4) + (6 - 4) + (2 - 3) = 1$ となる

- ・キーボードから数値を複数入力可能なこと
- ・入力可能な文字は、「数字(0-9)」、「カンマ(,)」 「半角スペース」のみ
- ・「カンマ(,)」は数値の区切り文字とする
- ・半角スペースは読み飛ばすこと
- ・入力可能でない文字が入力された場合は、その旨を通知して、再度入力が可能なこと
- ・空入力された場合は、その旨を通知して、再度入力が可能なこと
- ・0 以下の整数が入力された場合は、その旨を通知して、再度入力が可能なこと
- ・数値の区切りを「カンマ(,)」で表現すること
- ・行の終わりが来た場合、終了したホール数と、スコアを表示すること。
- ・19 番目以降の数字は無視すること。

例 1:

Input > 10, 9, 1,
Output > 3 ホール終了して、+9

例 2:

Input > 4,4,4,4,4
Output > 5 ホール終了して、+-0

例 3:

Input > 4, 4, 3, 4, 5, 4, 4, 3, 4, 4, 3, 4, 5, 4, 3, 4, 5, 4
Output > 18 ホール終了して、-1 です

問題 2

問題 1 のルールに加え以下の入力規則を追加せよ。

- ・カンマ区切りの入力文字列の最初の 2 項目は、選手名とすること
- ・選手名の後ろには 36 個の数値を入力すること
- ・3 個目~20 個の数字を、1 番目の選手のスコアとすること
- ・21 個目~38 個目の数字を 2 番目の選手のスコアとすること
- ・選手クラスを作成し、そのクラスのインスタンスに選手名とスコアを入力できるようにすること
- ・その後、両選手のスコアを算出し、勝敗を判定できるようにすること

問題 3

オブジェクト指向入門の UML 演習課題で作成した図を基に ATM 処理のプログラムを作成せよ。