プログラミング演習Ⅲ　レポート

課題名： クラスを用いたＢＭＩ値および雷の距離計算プログラムの作成

|  |  |
| --- | --- |
| 学籍番号 |  |
| 氏名 |  |
| 提出日 | 令和 |  | 年 |  | 月  |  | 日 |  |
| 書式修正版提出日 | 令和 |  | 年 |  | 月  |  | 日 |  |

以下の項目が正しく記載されているか確認し，○をつけること．

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 自己チェック |
| 表紙に必要事項を記入したか？ |  |
| 課題の概要を記述したか？ |  |
| データ構造でクラスおよびクラスのメンバの説明を記述したか？ |  |
| クラスはヘッダファイルで定義しているか？ |  |
| クラスの宣言部とメンバ関数などの実現部は別ファイルにしたか？ |  |
| 文章でアルゴリズムの説明をしたか？（フローチャートは特に必要ない）  |  |
| ローカル変数およびインスタンスの説明を記述したか？ (ソースにコメントとして記入も可） |  |
| ソースの書式は見やすいか？（プログラムでは行番号をつけてインデント(字下げ)を行い，空行や空白を適宜入れて見やすい形に整える） |  |
| ソースにコメントを入れた説明があるか？ |  |
| 演習課題1: メンバ関数には、名前、身長、体重をセットおよびその値を返す関数、BMI値、理想の体重を計算およびその値を返す関数が含まれているか？関数名は正しいか？ |  |
| 演習課題2: メンバ関数には、気温T，音が聞こえるまでにかかった時間t ，雷の発生地点の距離d1 と音圧レベルL1をセットおよび返す関数、音速v，雷の発生地点から観測地点までの距離d2と観測地点での音圧レベルL2,音圧レベル差Ldを計算および返す関数が含まれているか？ |  |
| 演習課題1: 実行結果では、名前、身長、体重、BMI値、肥満の判定、理想値での体重、何キロやせると（または太ると）理想値となるか、を表示したか？ |  |
| 演習課題2: 実行結果では、音速v、雷の観測地点までの距離d2、観測地点での音圧レベルL2、雷の発生地点と観測地点の音圧レベル差Ldを表示したか？ |  |
| 演習課題1,2: 無記名の場合や気温T，音が聞こえるまでにかかった時間t ，雷の発生地点の距離d1 および音圧レベルL1のいずれかの入力がなかった場合にも対応したか？ |  |
| 演習課題1,2: 実行結果とその説明を記述したか？（結果は複数個のオブジェクトを作成し、それぞれの結果を記述する） |  |
| 考察課題を記述したか？（1000字以上）7つのキーワードを含んでいるか？ |  |
| **講義資料以外の参考文献**を記述したか？（必ず１つ以上記述する）参考文献の書式は正しいか？ |  |
| 図番号とタイトルをつけたか？ |  |
| ページ番号をつけたか？ |  |

# 演習課題1 「クラスを用いたBMI値計算プログラム」

## 課題の概要

## データ構造

## プログラム

## 実行結果

# 演習課題2 「音で雷までの距離を推定し距離減衰を求めるプログラム」

## 課題の概要

## データ構造

## プログラム

## 実行結果

# 考察課題

# オプション課題

# 感想

# 参考文献

リスト１．ソースリストの書き方の例

|  |
| --- |
| 1. void String::setString(const char \*n)
2. {
3. delete [] s;
4. s = new char[strlen(n) + 1];
5. if (!s) {
6. cout << "memory allocation error" << endl;
7. exit(1);
8. }
9.
10. strcpy(s, n);
11. }
 |