宇都宮大学工学部　情報工学科

プログラミング演習Ⅲ　レポート

課題名： 演算子オーバーロードを用いた文字列クラスの実装・テスト

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学籍番号 |  | | | | | | | |
| 氏名 |  | | | | | | | |
| 提出日 | 平成 | 30 | 年 |  | 月 |  | 日 |  |
| 書式修正版提出日 | 平成 | 30 | 年 |  | 月 |  | 日 |  |

**【チェック項目】　---------------------------------------------------------**

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．※がついているものは必須項目ではない．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 項目 | 自己  チェック |
| 表紙 | 表紙に必要事項を記入したか？ |  |
| 1．課題の概要 | 課題の概要を記述したか？ |  |
| 2．機能仕様 | クラスおよびクラスのメンバの説明について、表を用いて記述したか？ |  |
| メソッドの仮引数名・引数の型・戻り値の型は記述したか？ |  |
| 3．実装仕様・実装 | ローカル変数の説明を記述したか？（ソースにコメントとして記入してもよい） |  |
| ソースの書式は見やすいか？（プログラムではインデント(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こと．また，行番号をつけること．） |  |
| ソースにコメントを入れた説明があるか？ |  |
| メンバ演算子関数で =演算子による文字列代入演算子のオーバーロードが実装されているか？ |  |
| メンバ演算子関数で ==演算子による文字列比較演算子のオーバーロードが実装されているか？ |  |
| フレンド演算子関数で+演算子（左辺const char\*型, 右辺MyString型）による文字列連結演算子のオーバーロードが実装されているか？ |  |
| 4．検証仕様・テスト結果 | テスト項目表は作成されているか？ |  |
| テスト項目表に結果(OK/NG)は記載されているか？ |  |
| テスト関数は実装されているか？ |  |
| テストの実行結果は記載したか？ |  |
| デバッガ上で実行し，メモリリークが発生しないことを確認したか？ |  |
| 5．参考文献 | １つ以上参考文献を記述したか？書式は正しいか？ |  |
| その他 | 図番号とタイトルをつけたか？ |  |
| ページ番号をつけたか？ |  |
| 手書きレポートを提出したか？ |  |
| オプション課題を実施したか？※ |  |

【以下の赤字の注意事項をよく読んでレポートを作成する事。提出時には赤字は削除する事】

# 課題の概要

【この課題を通じて何をするのか、説明しなさい】

# 機能仕様

【実装する機能について表を用いて説明しなさい。長文での説明は不要です。簡潔に】

# 実装仕様・実装

【実装上の注意点について表を用いて説明しなさい。長文での説明は不要です。簡潔に】

# 検証仕様・テスト結果

【検証の内容とテスト結果について表を用いて説明しなさい。長文での説明は不要です。簡潔に】

# 参考文献

【少なくとも１つ以上参考文献を記述すること。】

以下のようにソースリストを記載する事。

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. } 10. strcpy(s, n); 11. } |