プログラミング演習IIレポート

課題名：課題３　モジュール設計

|  |  |
| --- | --- |
| 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を確認し，「自己チェック」欄に○をつけること．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | | 自己チェック |
| 1. 表紙に学籍番号，氏名等の必要事項を記載したか | |  |
| (2) 課題の目的を記載したか【1】 | |  |
| (3) ページ番号を記載したか | |  |
| (4) 図は図の下に図番号付で図タイトルを記載し，表は表の上に表番号付で表タイトルを記載し，全ての図表を本文中で引用したか | |  |
| 必須課題１ | (5) 課題の概要を記載したか【2.1】 |  |
| (6) LU分解とその結果を用いた連立方程式の解法を数式，図，例などを用いて詳細に説明したか【2.2】 |  |
| (7) vector.h，vector.c，matrix.h，matrix.c，lu.h，lu.c，lu\_test.cのプログラムリストを掲載し，それぞれの関数などを説明したか【2.3】 |  |
| (8) プログラムの出力結果を掲載し，結果を考察したか【2.4】 |  |
| 必須課題２ | (9) 課題の概要を記載したか【3.1】 |  |
| (10) ２つの連立方程式それぞれの手計算で得られた解とプログラムで得られた解を掲載したか【3.2】 |  |
| (11) 得られた結果について，考察したか【3.3】 |  |
| (12) 参考文献の書式は正確か | |  |

【】は対応する節

注意）赤字のコメントは，レポート提出時に全て消すこと．章立ては下記のフォーマットに従うこと

# 目的

本課題の目的を述べること．

# 必須課題１

## 概要

必須課題１の概要を述べること．

## LU分解の説明

LU分解について数式，図，例などを用いて詳細に説明すること．

## プログラムリストの説明

vector.h，vector.c，matrix.h，matrix.c，lu.h，lu.c，lu\_test.cのプログラムリストを掲載し，それぞれの全ての構造体，関数を詳細に説明すること（一覧表などにすると良い）．

## 結果と考察

プログラムの出力結果を示し，考察すること．

# 必須課題２

## 概要

必須課題２の概要を述べること．

## 連立方程式とその解

与えたれた２つの連立方程式を示し，それぞれ，手計算で得られた解と，プログラムで得られた解を示すこと．

## 考察

手計算で得られた解と，プログラムで得られた解を比較し，考察すること．得られた結果について考察すること．

# オプション課題１

書式自由

未着手であれば「未着手」と書くこと．

# オプション課題２

書式自由

未着手であれば「未着手」と書くこと．

# 参考文献

参考文献の正式な書き方に従って，参考にした文献一覧を掲載すること．