

情報科学演習 C レポート 3

藤田 勇樹

大阪大学 基礎工学部 情報科学科 ソフトウェア科学コース

学籍番号: 09B16068

メールアドレス: u461566g@ecs.osaka-u.ac.jp

担当教員

小島 英春 助教授

内山 彰 助教授

提出日: 2018 年 7 月 2 日

1 課題 3-1

1.1 概要

この課題では、fork した 4 つのプロセスで順にファイル処理するつもりが、競合状態に陥ってしまうプログラム `file-counter` を正しく動作するように修正する。

2 課題 3-2-1

2.1 概要

この課題では、パイプで子プロセスから親プロセスへ文字列を送信するプログラムを拡張し、逆に親プロセスから子プロセスへも同時に送信するプログラム `two-way-pipe.c` を作成する。

3 課題 3-2-2

3.1 概要

この課題では、マージソートのプログラムを拡張し、2 プロセスで並列に手分けしてソートし、最後に一つのプロセスにまとめてマージするプログラムを作成する。

4 課題 3-3-1

4.1 概要

この課題では、システムコール `alarm()` の機能を実現するプログラム `myalarm` を作成する。

5 課題 3-3-2

5.1 概要

この課題では、前節で作成した

6 発展課題 3