

2015年度コンピュータアーキテクチャ論演習		第4回 レポート	
学籍番号		氏名	

第4回のレポートは指示に従い、PDFをメールで提出すること。

- 問1 Ex10「JR命令とJAL命令の拡張」とEx11「乗算命令の追加」のどちらかについて、自分でおこなった修正および実行の確認方法、プログラム実行時の波形をまとめて、提出しなさい。なお、両方の課題を提出した場合追加で点数を与える。
- 問2 Ex12「パイプライン化されたプロセッサ」の課題1について：  
2つのプログラムをシミュレーションし、フォワーディングが発生している箇所を答えなさい。
- 問3 Ex12「パイプライン化されたプロセッサ」の課題2について：  
 (1) バブルソートのプログラムでパイプラインストールが発生している箇所を答えよ。  
 (2) パイプラインストールが発生しないように変更したアセンブリプログラムを提出せよ  
 (3) 変更後と変更前のプログラムをシミュレーションし、それぞれプログラム終了までに何サイクル(クロック)かかっているかを答えよ。