

Quiz 2: 命令:コンピュータの言葉(1)

提出期限: 2014年11月10日 13時
提出先: G棟4階 情報2コース事務室

大阪大学 大学院 情報科学研究科
今井 正治

arch-2014@vllab.ics.es.osaka-u.ac.jp

2014/10/28

©2014, Masaharu Imai

1

Quiz 2(1)

Q1: 以下の擬似命令をMIPSの命令を用いて実現せよ. 各疑似命令の定義は次ページの表を参照せよ.

- (1) move \$s0, \$s1
- (2) li \$s0, 1200
- (3) blt \$s0, \$s1, 20
- (4) ble \$s0, \$s1, 20
- (5) bgt \$s0, \$s1, 20
- (6) bge \$s0, \$s1, 20

2014/10/28

©2014, Masaharu Imai

2

MIPSの擬似命令

MIPSの擬似命令	記述例	形式	意味
move	move \$rd, \$rs	R	\$rd = \$rs
multiply	mult \$rd, \$rs, \$rt	R	\$rd = \$rs * \$rt
multiply immediate	multi \$rd, \$rs, imm	I	\$rd = \$rs * imm
load immediate	li \$rd, imm	I	\$rd = imm
branch less than	blt \$rs, \$rt, addr	I	if \$rs < \$rt goto addr
branch less than or equal	ble \$rs, \$rt, addr	I	if \$rs ≤ \$rt goto addr
branch greater than	bgt \$rs, \$rt, addr	I	if \$rs > \$rt goto addr
branch greater than or equal	bge \$rs, \$rt, addr	I	if \$rs ≥ \$rt goto addr

2014/10/28

©2014, Masaharu Imai

3