

## Systemarchitektur SS 2018

### Endsemesterklausur

Vorname	Name	Matrikelnummer
---------	------	----------------

Bearbeitungshinweise:

- Bitte füllen Sie obige Felder zuerst aus.
- Diese Klausur besteht aus einem 5-seitigen Aufgabenteil mit insgesamt 7 Aufgaben sowie diesen 18 Seiten, die Platz für Ihre Lösung bereitstellen. Kontrollieren Sie zu Beginn die Vollständigkeit.
- Bitte bearbeiten Sie jede Aufgabe *nur* im dafür vorgesehenen Bereich. Falls Sie mehr Platz benötigen, melden Sie sich bei der Aufsicht.
- Verwenden Sie einen dokumentenechten Stift, d.h. *keinen* Bleistift. Verwenden Sie weder rote noch grüne Farbe.
- Halten Sie Ihren Studierendenausweis bereit.
- Es sind *keine* Hilfsmittel außer ein (doppelseitig) handgeschriebenes DIN A4-Blatt erlaubt.
- Bearbeitungszeit: 120 Minuten

## Don't Panic!

	1	2	3	4	5	6	7	$\Sigma$
Maximum	16	12	12	12	14	14	20	100
Erreicht								

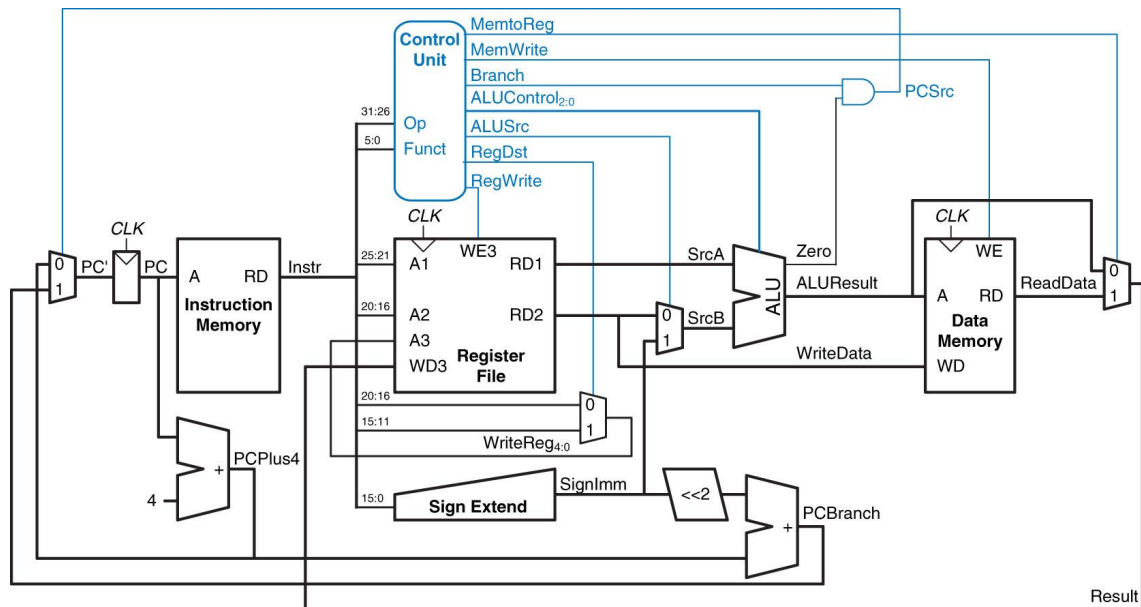


## **Lösung 1**

## **Lösung 1 (Fortsetzung)**

## Lösung 2

(b)



AluControl[2:0]	Funktion
000	$A \& B$
001	$A   B$
010	$A + B$
110	$A - B$
111	$\langle A \rangle < \langle B \rangle ? 0^{31}1 : 0^{32}$
otherwise	not used

Decodersignale:

	MemToReg	MemWrite	Branch	AluControl[2:0]	ALUSrc	RegWrite
and						
lw						
sw						
beq						

## **Lösung 2 (Fortsetzung)**

## **Lösung 3**

### **Lösung 3 (Fortsetzung)**



## **Lösung 4**

## **Lösung 4 (Fortsetzung)**

## **Lösung 5**

## **Lösung 5 (Fortsetzung)**

## **Lösung 6**

## **Lösung 6 (Fortsetzung)**

## **Lösung 7**

## **Lösung 7 (Fortsetzung)**



**Platz für Notizen (wird nicht korrigiert)**

**Platz für Notizen (wird nicht korrigiert)**