BERGISCHE UNIVERSITÄT
GESAMTHOCHSCHULE WUPPERTAL
GAUSS-STRASSE 20
42097 WUPPERTAL
(Korrespondenzanschrift)
42119 WUPPERTAL
(Lieferanschrift)
TELEX 8 592 262 bughw
TELEFAX (0202) 439-2901
TELEFON (0202) 439-1

Fachbereich 7
MATHEMATIK

Prof. Dr. Hans-Jürgen Buhl
Praktische Informatik / Numerik

e-mail: Juergen.Buhl@math.uni-wuppertal.de

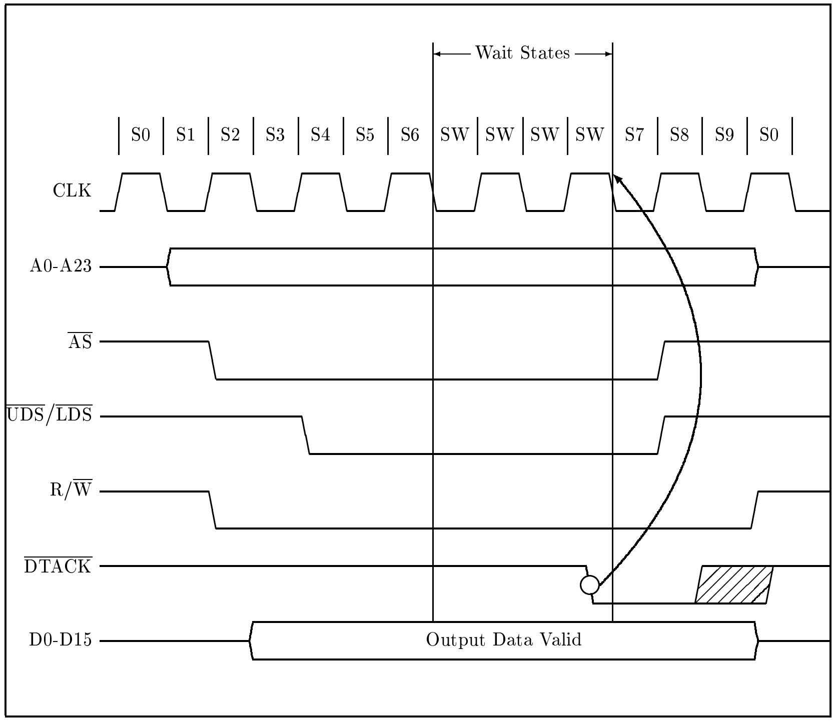
Informatik II
(Grundzüge der Informatik)

SS 1998 – Übungsblatt 2

23. April 1998
Abgabe: 30. April 1998

Aufgabe 1. *circuit switched*

Erläutern Sie mit Ihren eigenen Worten den Handshake für den Datentransfer auf dem Adreß- und Datenbus gemäß folgendem Timing-Diagramm:



Aufgabe 2. *packet switched*

Versuchen Sie, Vor- und Nachteile eines Handshake gemäß dem „packet switched"-Prinzip zu diskutieren.

Aufgabe 3. *Im Innern einer CPU*

Rufen Sie in Netscape das Dokument

`http://www.javaworld.com/javaworld/jw-06-1996/jw-06-vm.html`

auf, und machen Sie sich mit dessen Inhalt soweit vertraut, daß Sie das Prozessormodell mit Hilfe der Step-Taste für einen simulierten Programmlauf benutzen können:

a.) Was ändert sich an den Register- und Speicherinhalten bei Durchführung des ersten Schrittes?

b.) Was ist die Auswirkung des Maschinenbefehls `iinc 0 1`?

c.) Was ist der Zweck des ganzen Programmsegments? (Denken Sie daran, daß der Hexadezimalwert $0000000e_{16}$ dem Dezimalwert 14_{10} entspricht!)