



ATHENS UNIVERSITY  
OF ECONOMICS  
AND BUSINESS

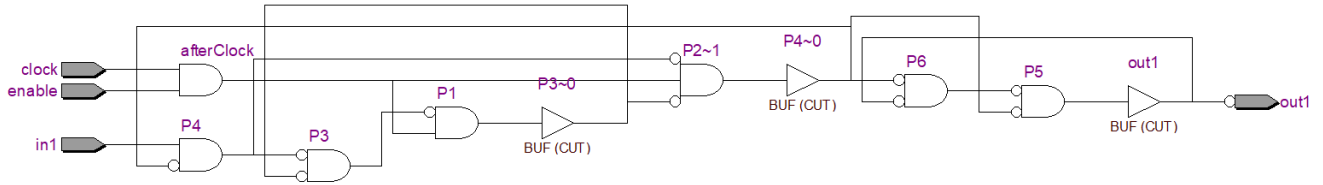
## Αρχιτεκτονική Υπολογιστών

ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

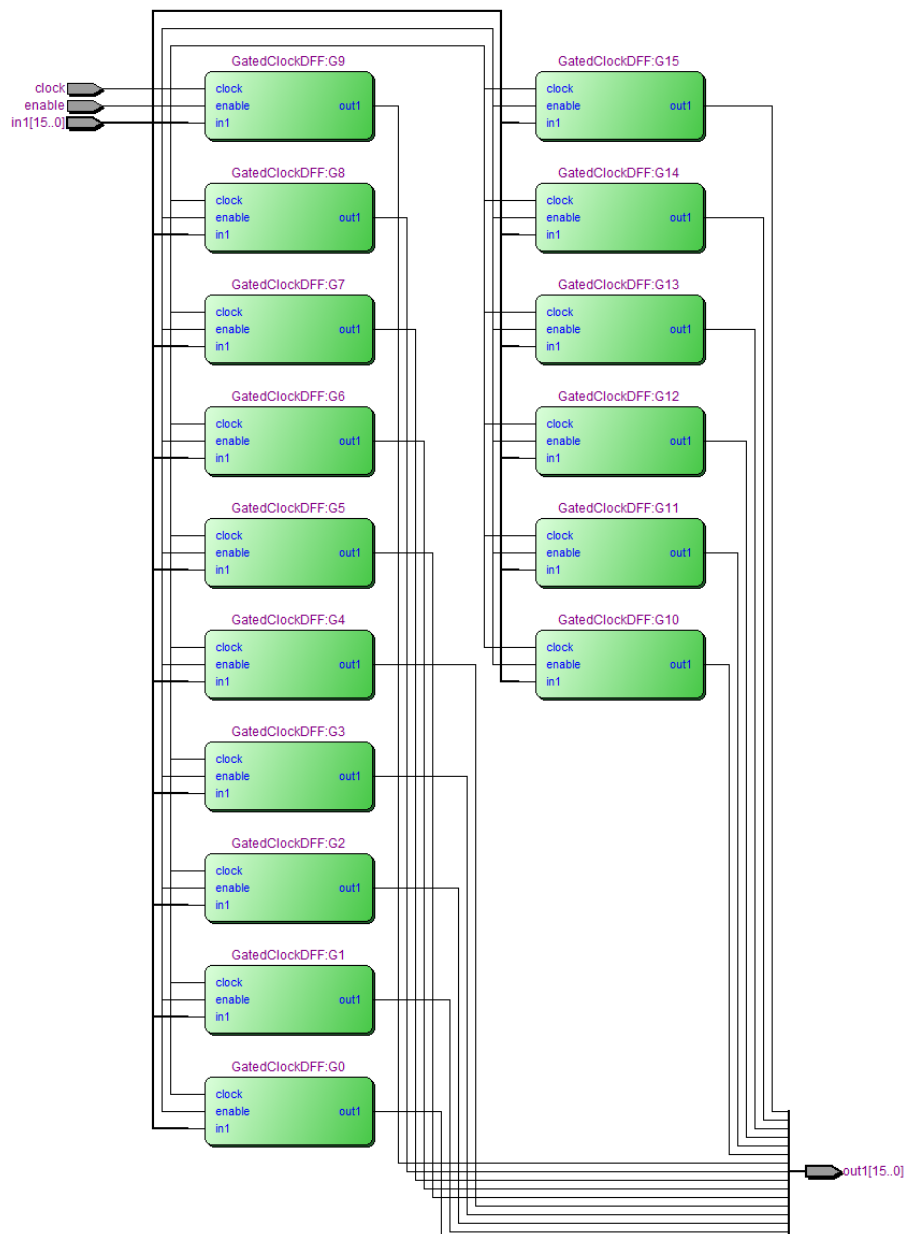
Στεφάνου Δημήτριος 3160245  
Σωτηροπούλου Δικαία 3160172

## RTLs

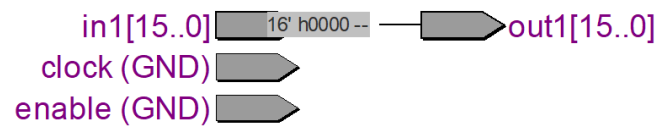
### Gated Clock DFF



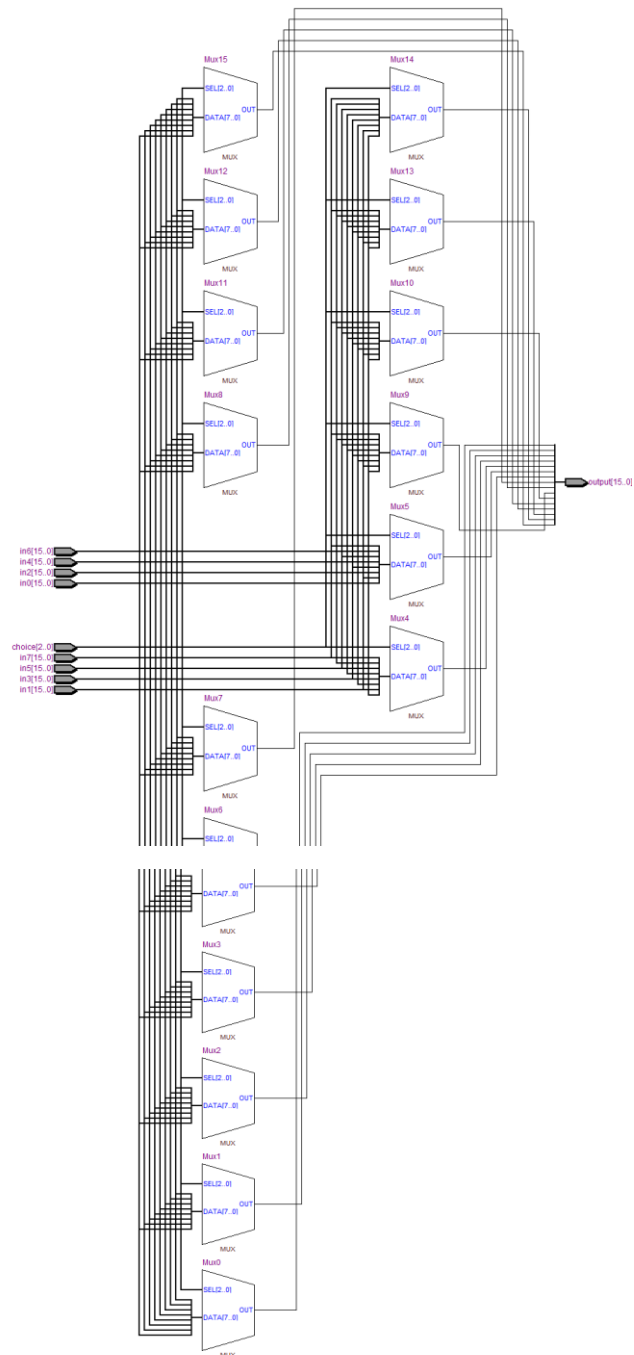
### Καταχωρητής (reg16)



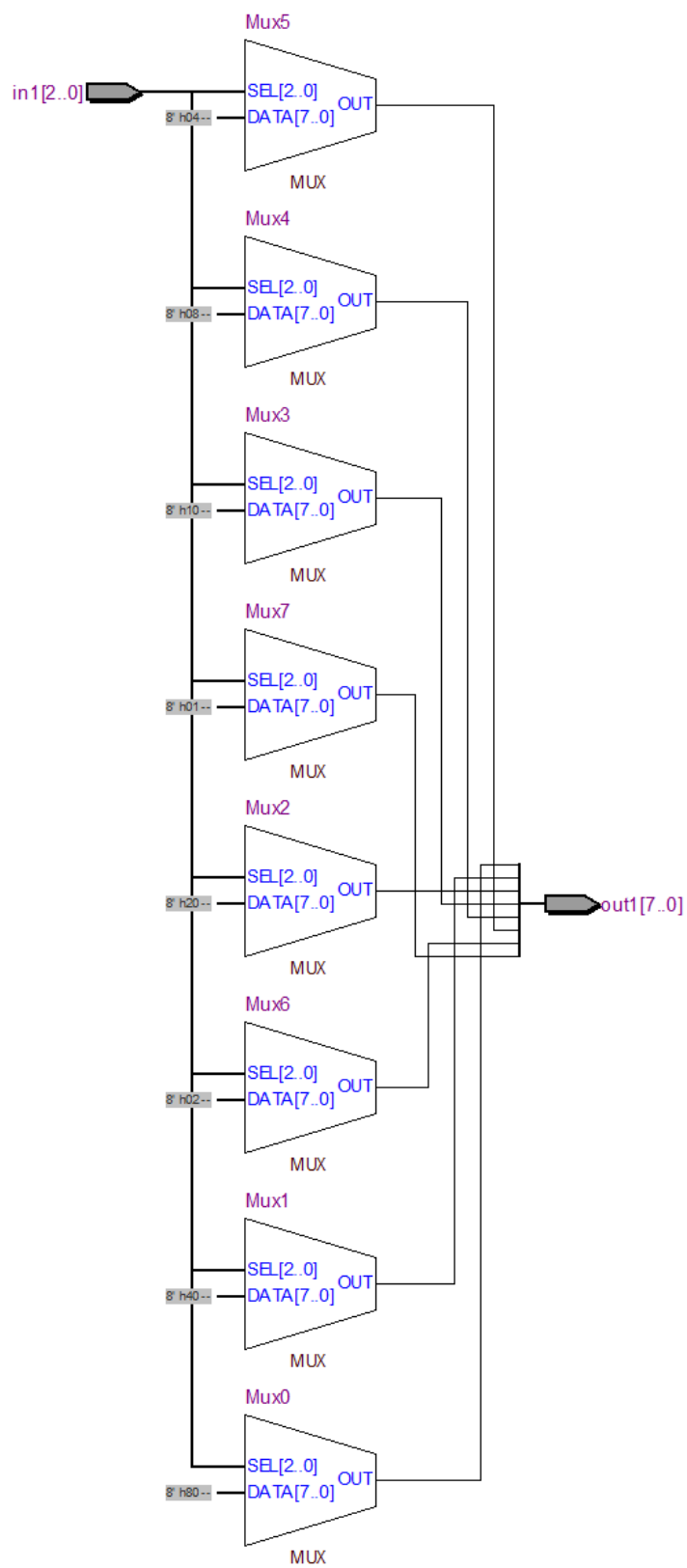
Ψευδοκαταχωρητής 0 (reg0)



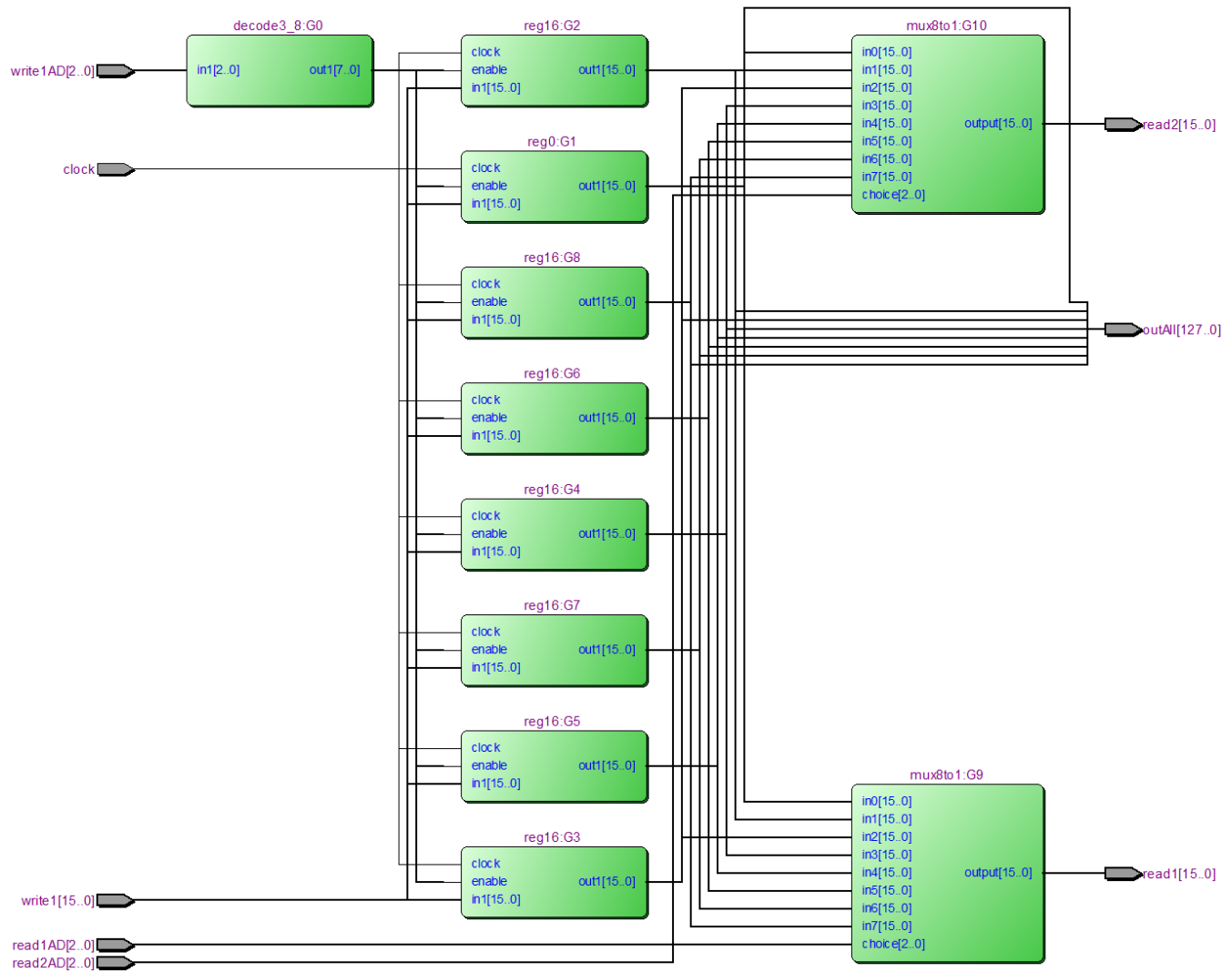
Πολυπλέκτης 8 σε 1 (mux8to1)



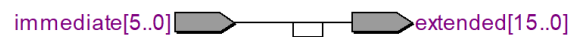
Αποκωδικοποιητής 3 σε 8 (decode3to8)



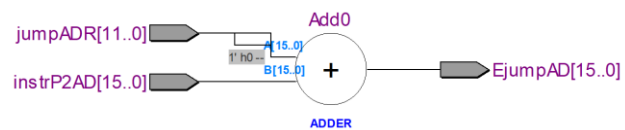
## Αρχείο καταχωρητών (regFile)



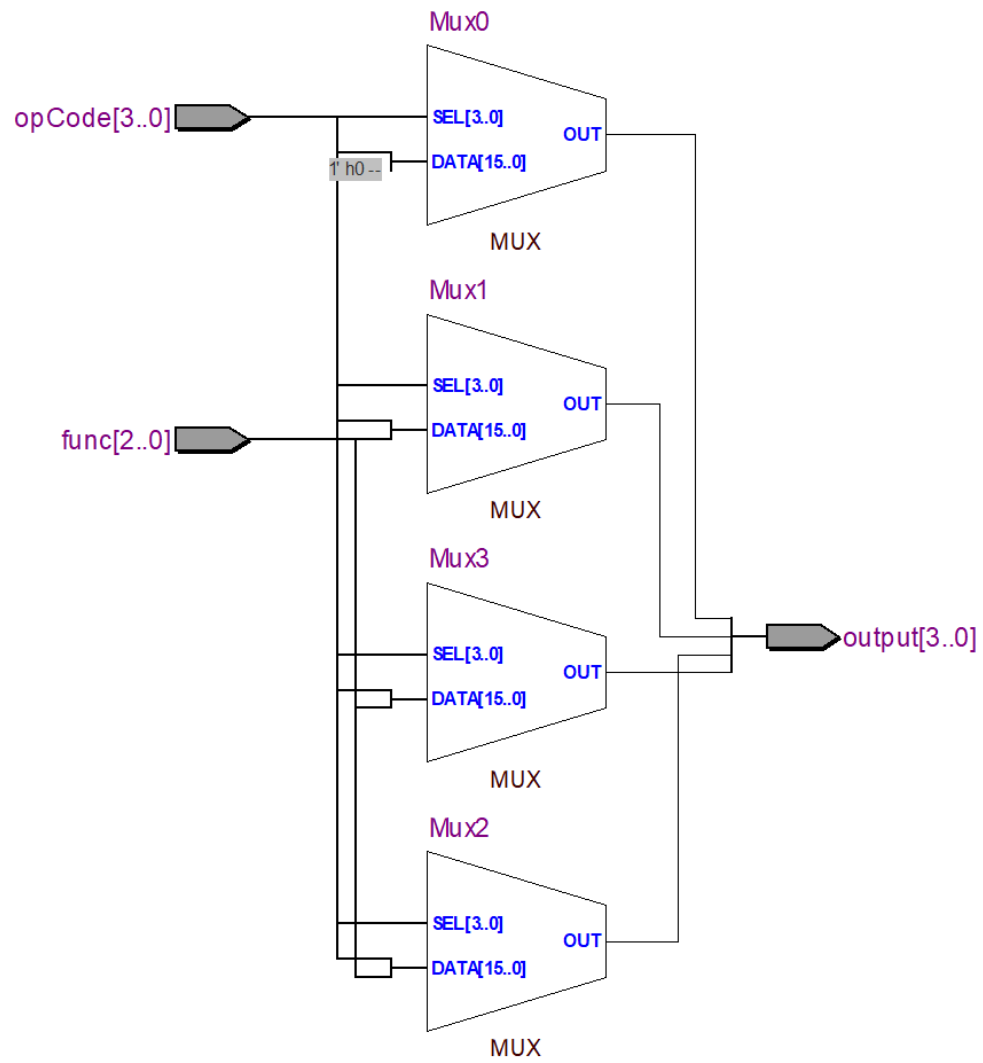
## Επέκταση immediate (signExtender)



## Υπολογισμός JumpAddress (jumpAD)

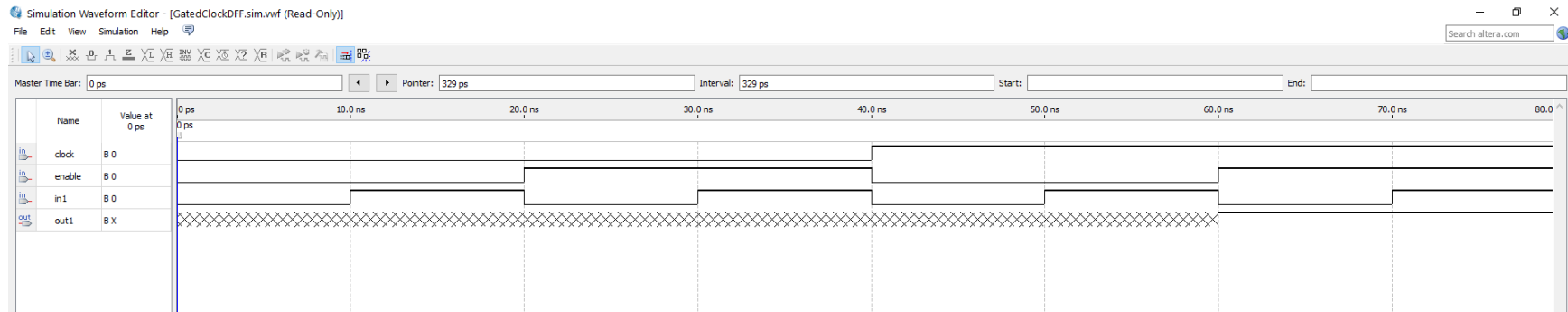


## ALU Control (ALUControl)

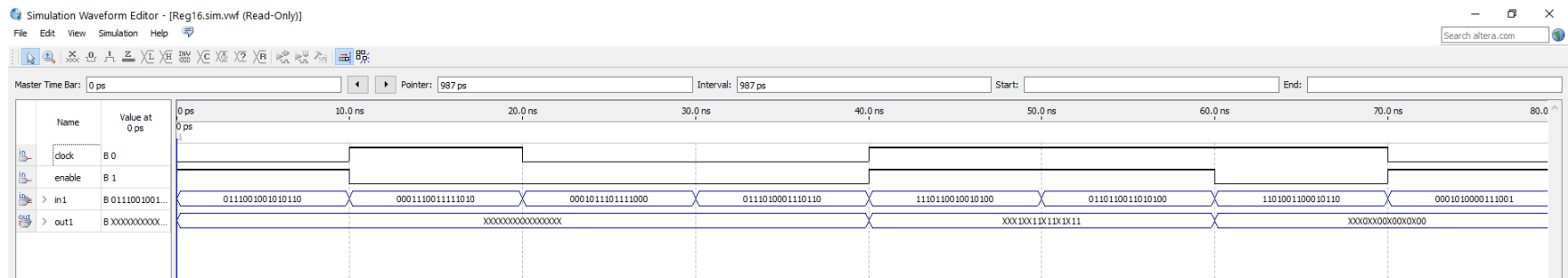


# Waveforms

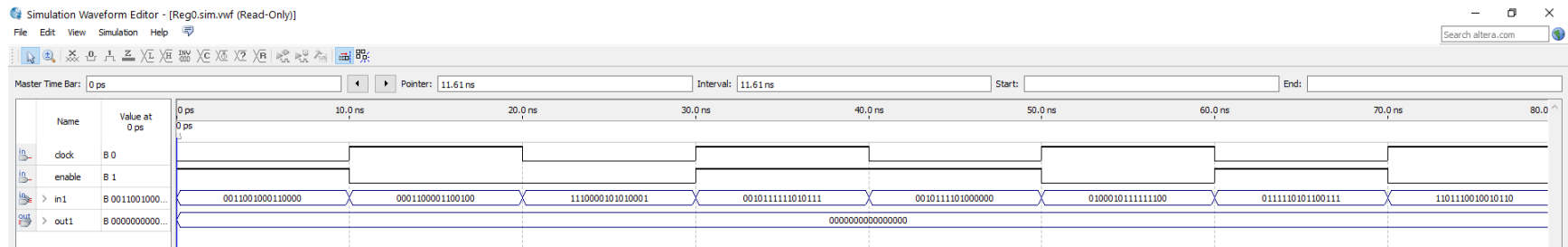
## Gated Clock DFF



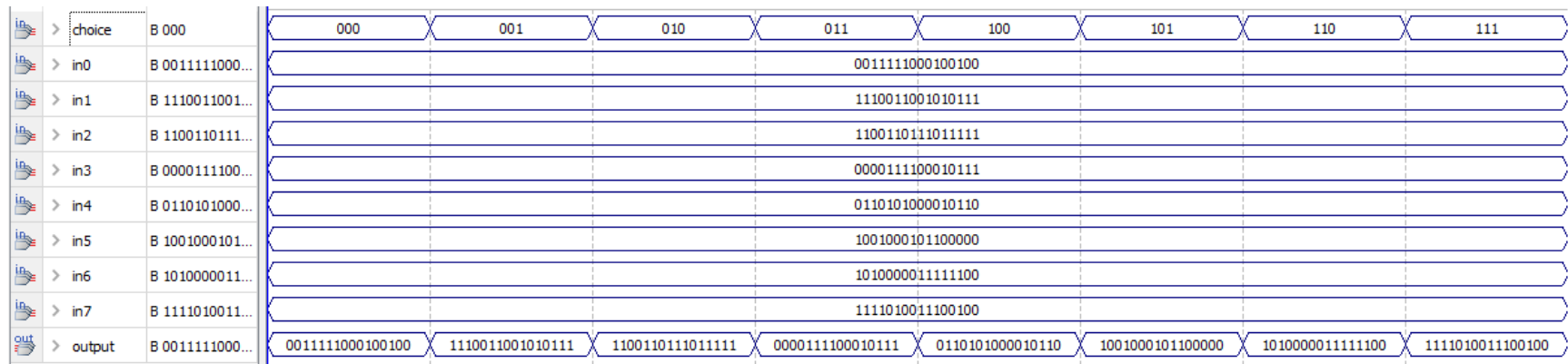
## Καταχωρητής (reg16)



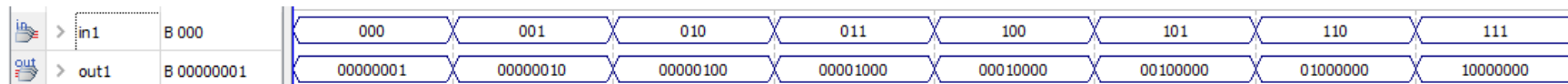
## Ψευδοκαταχωρητής 0 (reg0)



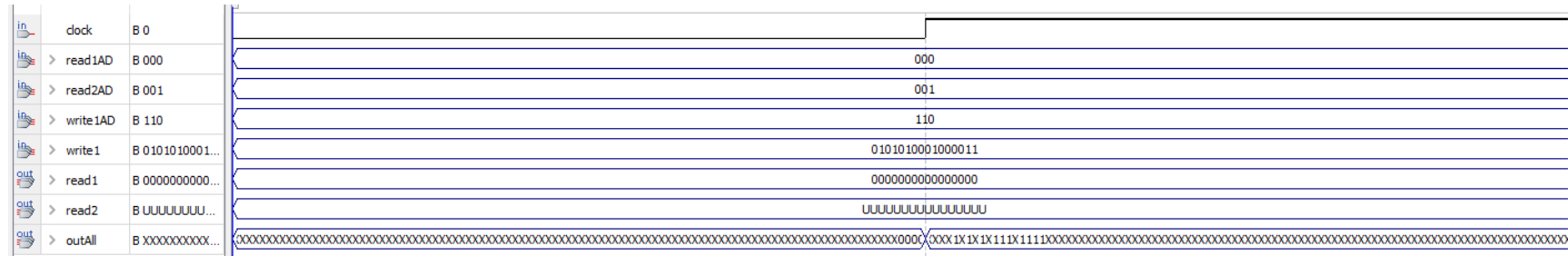
Πολυπλέκτης 8 σε 1 (mux8to1)



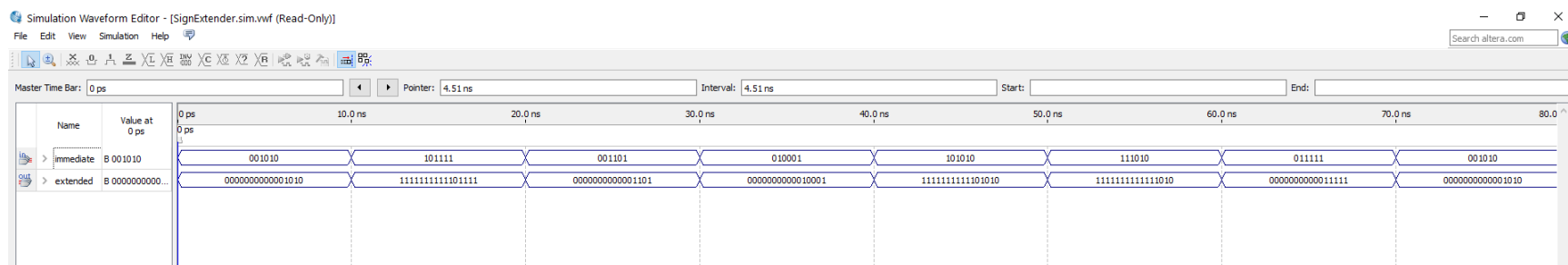
Αποκωδικοποιητής 3 σε 8 (decode3to8)



Αρχείο Καταχωρητών (regFile)

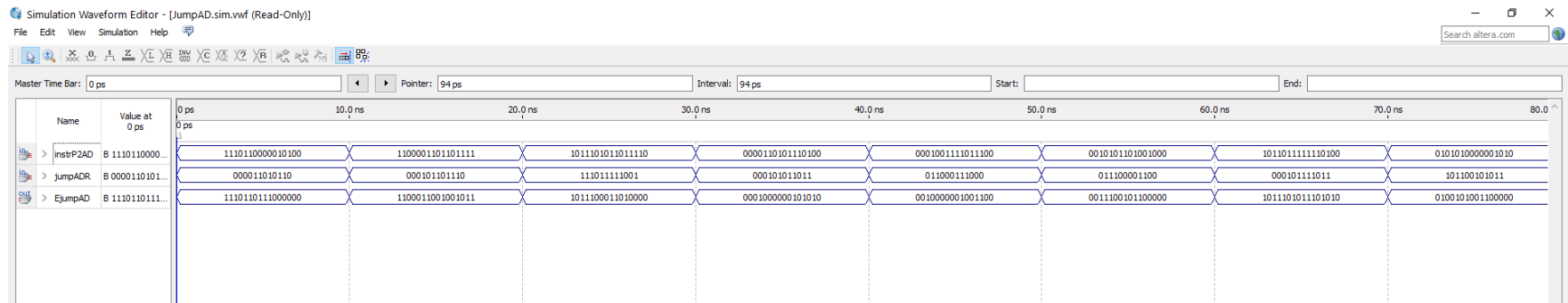


Επέκταση immediate (signExtender)

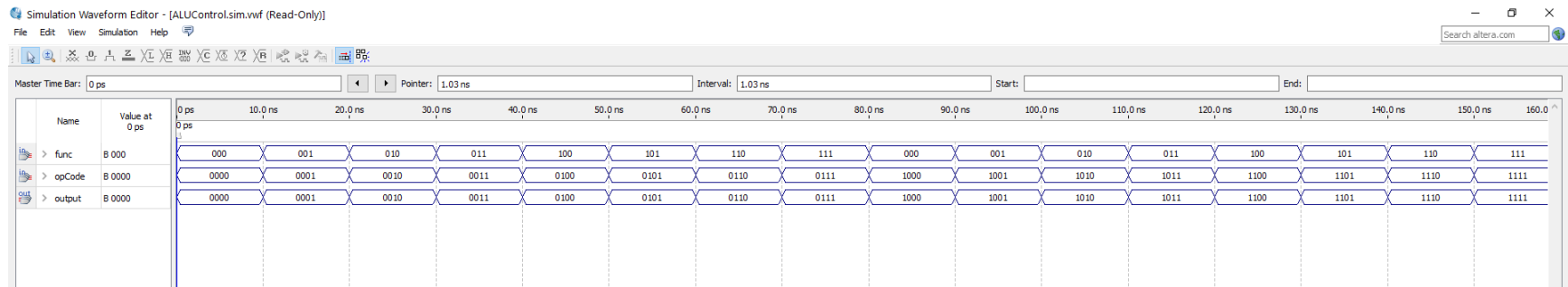




## Υπολογισμός JumpAddress (jumpAD)



## ALU Control (ALUControl)



## Σημειώσεις

Τα νέα αρχεία της εργασίας βρίσκονται στους φακέλους ALUControl, Decode3\_8, GatedClockDFF, JumpAD, mux8to1, Reg0, Reg16, RegFile, SignExtender. Τα RTLs και Waveforms της ALU είναι πανομοιότυπα με την πρώτη εργασίας και για αυτό παραλείπονται. Έγινε μικρή αλλαγή στην ALU όπου, όπως ζητείται στην εκφώνηση, το op code να είναι 4 bits.