

# Διάλεξη 1<sup>η</sup>



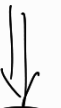
Sed: editor που επεξεργάζεται μια γραμμή και μπορεί να αντικαταστήσει μια λέξη με μία άλλη π.χ να διαβάσει NAND και να βγάλει το δεκανάλι του

awk: θρίσκει κάποια πράγματα με ορισμένα χφ και επισημαίνει

Sed/awk



PERL



save python

ήτοι δεν είναι τόσο αποτελεσματική

Σχεδιαστική ροή

Behavioral model



SIMULATION



STRUCTURAL



SIM



SYNTHESIS

NETLIST



STM

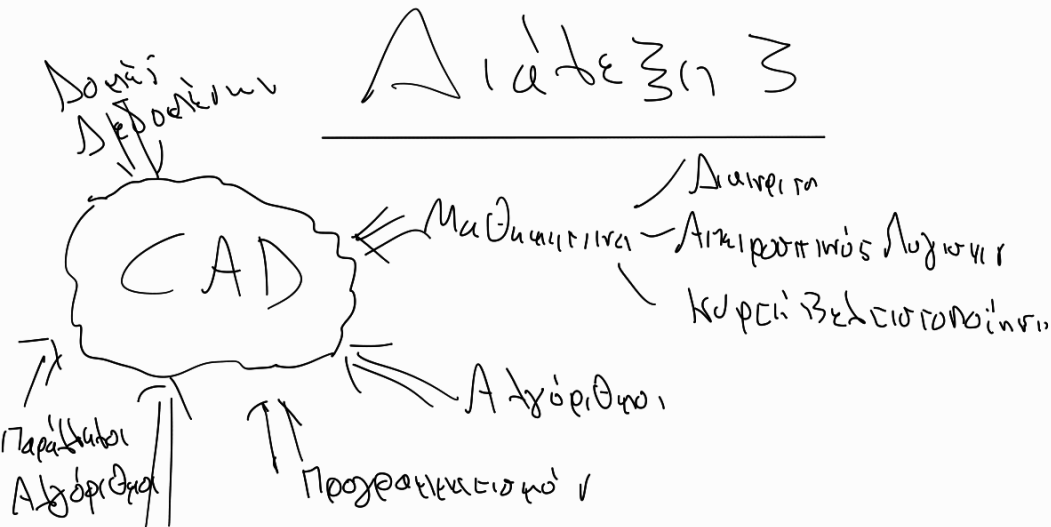


Place & Route

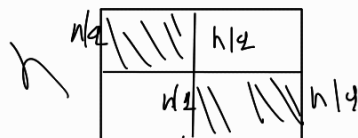
Netlist = περιγραφή ενός κυκλώματος ή χάρτου με περιγραφή κελιών

Correctness by Design: έχω βεβαιωθεί ότι τα προηγούμενα στάδια που χρησιμοποιώ είναι ήδη σωστά

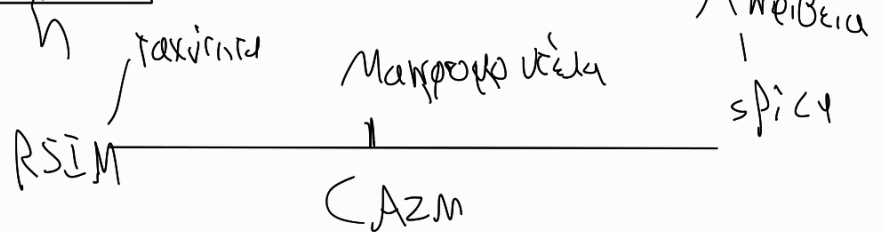
bit file or bitstream contains the configuration info that instructs the FPGA on how to interconnect its various components



Αρχιτεκτονική = Σπάω του > υπολογισμούς σε μικρότερα  
Υπολογιστών μέρη ώστε να χωράει στην υλική και το δίκτυο



Από  $O(n^4)$  γίνεται  $\Rightarrow 2 \left(\frac{n}{2}\right)^2 = \frac{n^2}{2}$



## Μακροσκοπικά

Ενδιάμεση παράσταση ταχύτητας και ακρίβειας  
με γραμμική προσέγγιση καταπλεγμένη piecewise linear

## Στατιστικές Μεθόδους Πρέπει να δώ σε βαθύ

π.χ. Monte Carlo : παίρνουμε τυχαία στοιχεία για επιλογή  $n$  και  
με στατιστική επεξεργασία πόσο κοντά  
είμαστε  
Random Number Generator

## Simulated Annealing:

Κάνω τυχαίες αντιστοιχίες μέχρι να καταλήξω στην καλύτερη, δεχόμαστε και κακές λύσεις που και που / με στατιστικές μεθόδους επιλέγω καλύτερες λύσεις

Closed form solution: Δεν υπάρχει, δηλ. δεν δίνεται να  
βγάλω κάτι που θα δίνει τέλεια απάντηση

⇓  
Προσεγγιστικές μεθόδους