

Εισαγωγή σε VLSI

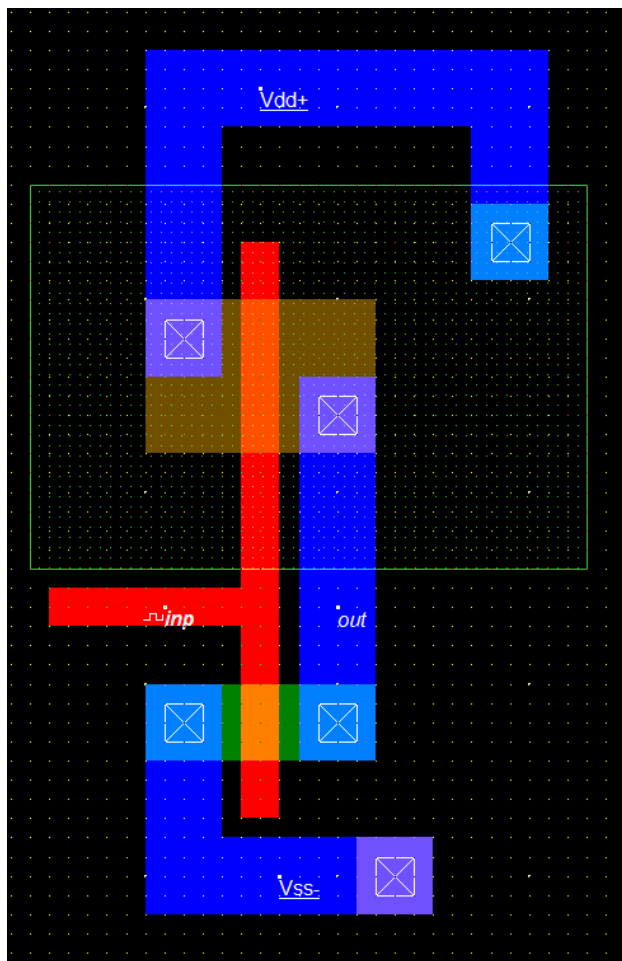
Εργαστηριακή Άσκηση 1

- Στεργίου Γεώργιος 1072503
- Λαμπρινουδάκη Μαρία 1072510
- Τμήμα Β, Ομάδα χρηστών 7

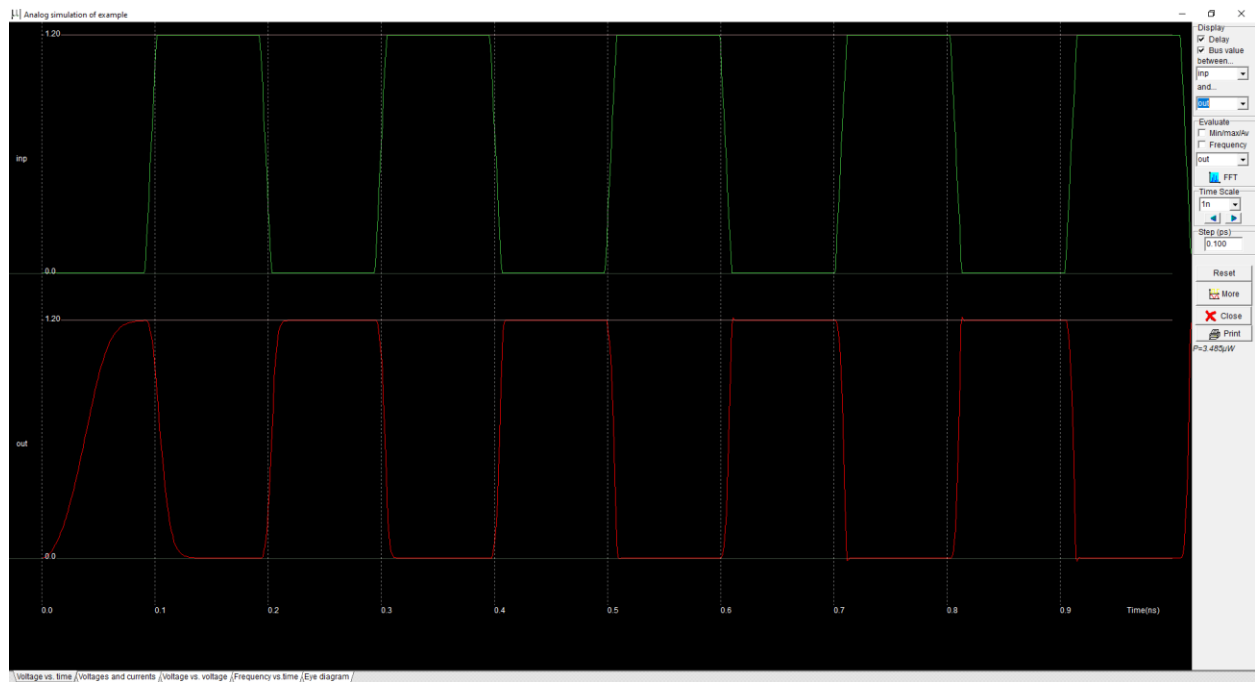
Ερωτημα 1

Δημιουργήσαμε τον ελάχιστο αναστροφέα που όπως φαίνεται στο σχήμα όταν προσομοιώνουμε με παλμοσειρα, με είσοδο 1 μας δίνει έξοδο 0 και με είσοδο 0 παίρνουμε έξοδο 1.

(a)



(b)

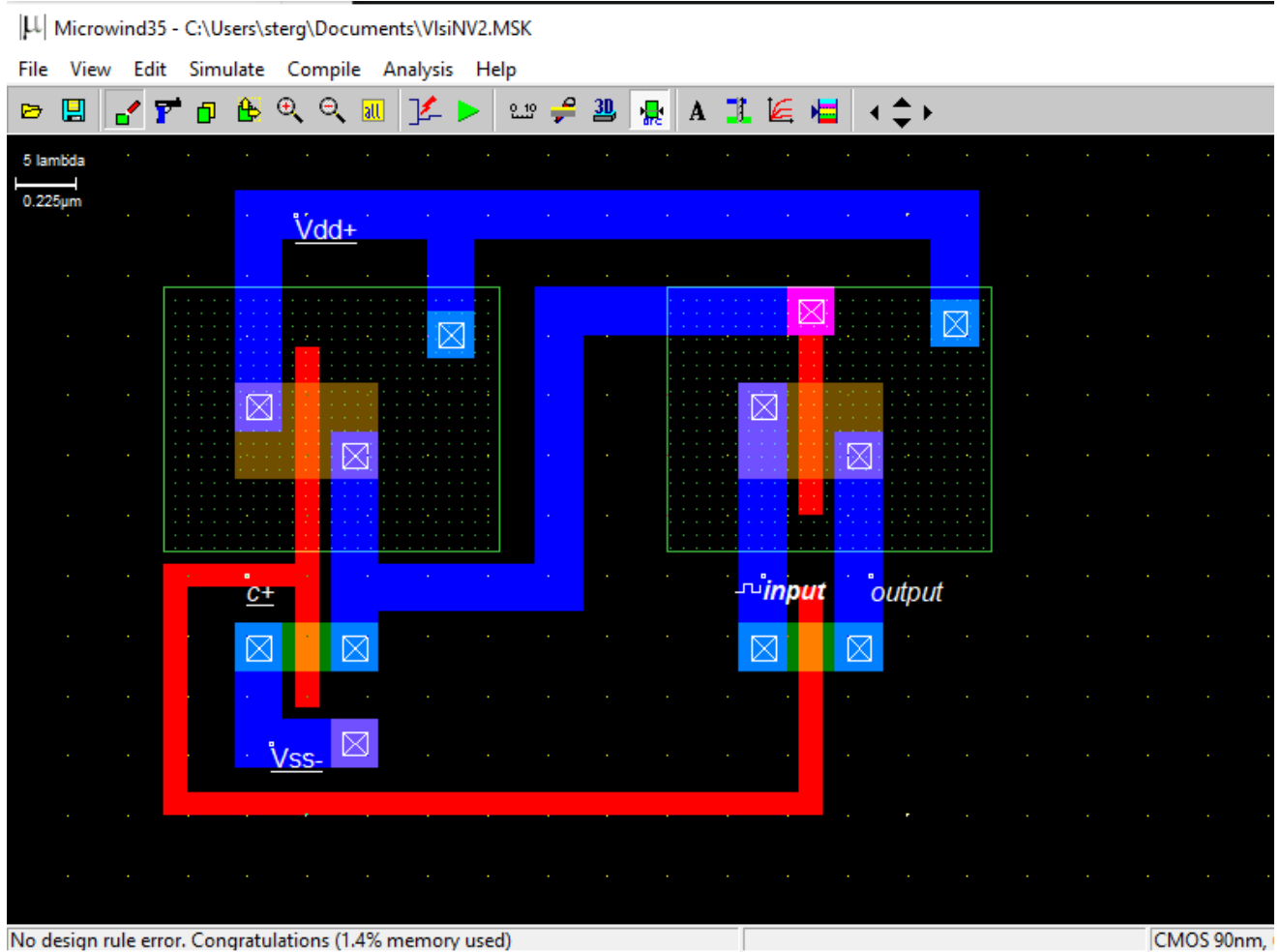


Ερώτημα 2

Δημιουργούμε μια πύλη μετάδοσης ώστε να επιτευχθεί η αποτελεσματική μεταφορά ισχύος από την είσοδο στην έξοδο του αντιστροφέα και έτσι να επιτευχθεί η αντιστροφή.

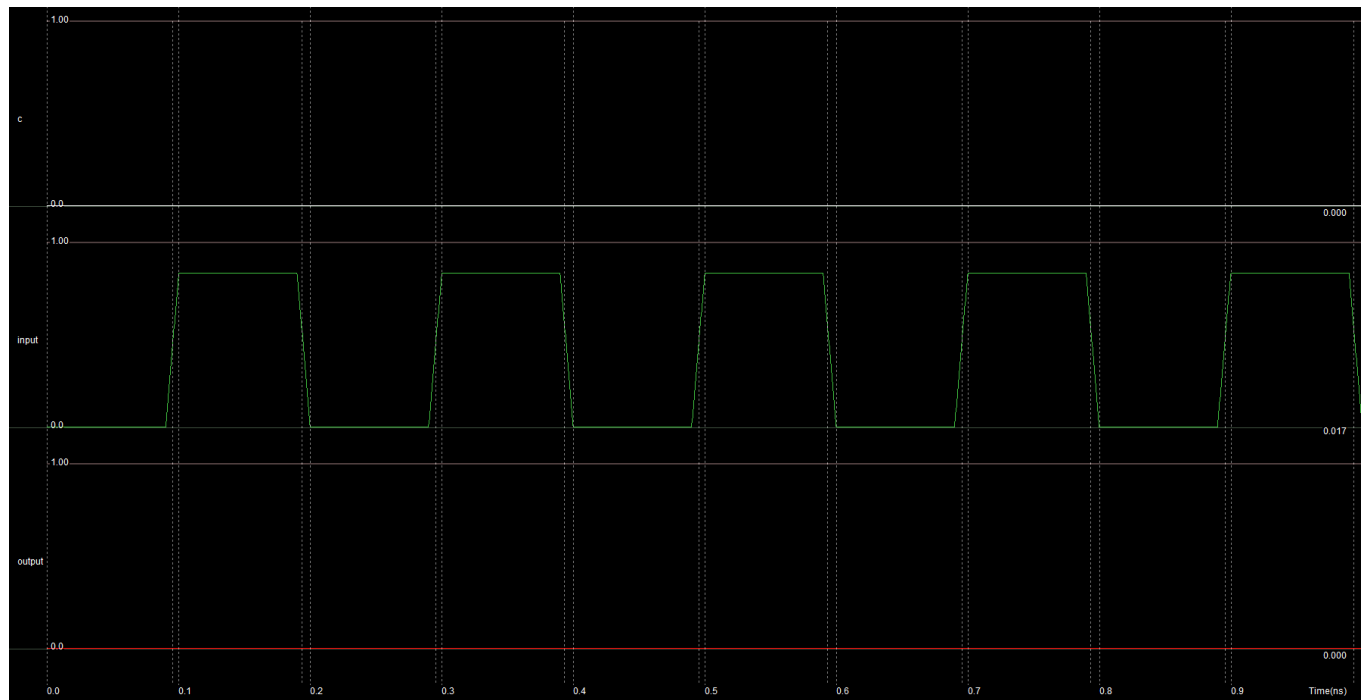
Όπως φαίνεται στα παρακάτω σχήματα, όταν προσομοιώνουμε με $c = 0$ ο inverter δεν ενεργοποιεί κανένα τρανζίστορ και έτσι έχουμε διαφορετική είσοδο-έξοδο, ενώ όταν προσομοιώνουμε με $c = 1\text{V}$ έχουμε αντιγραφή της εισόδου στην έξοδο.

(a)



(b)

C=0



C=1

