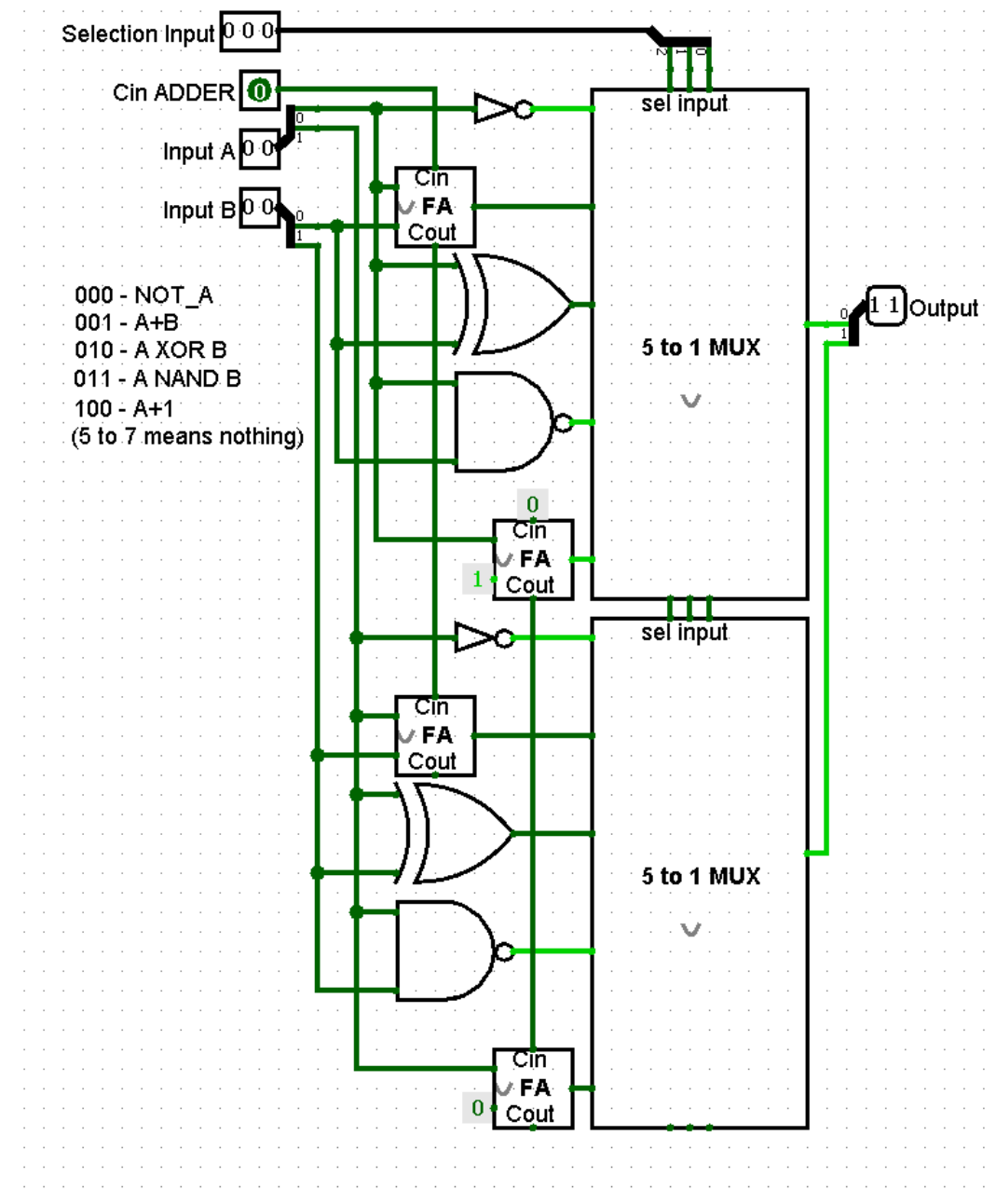
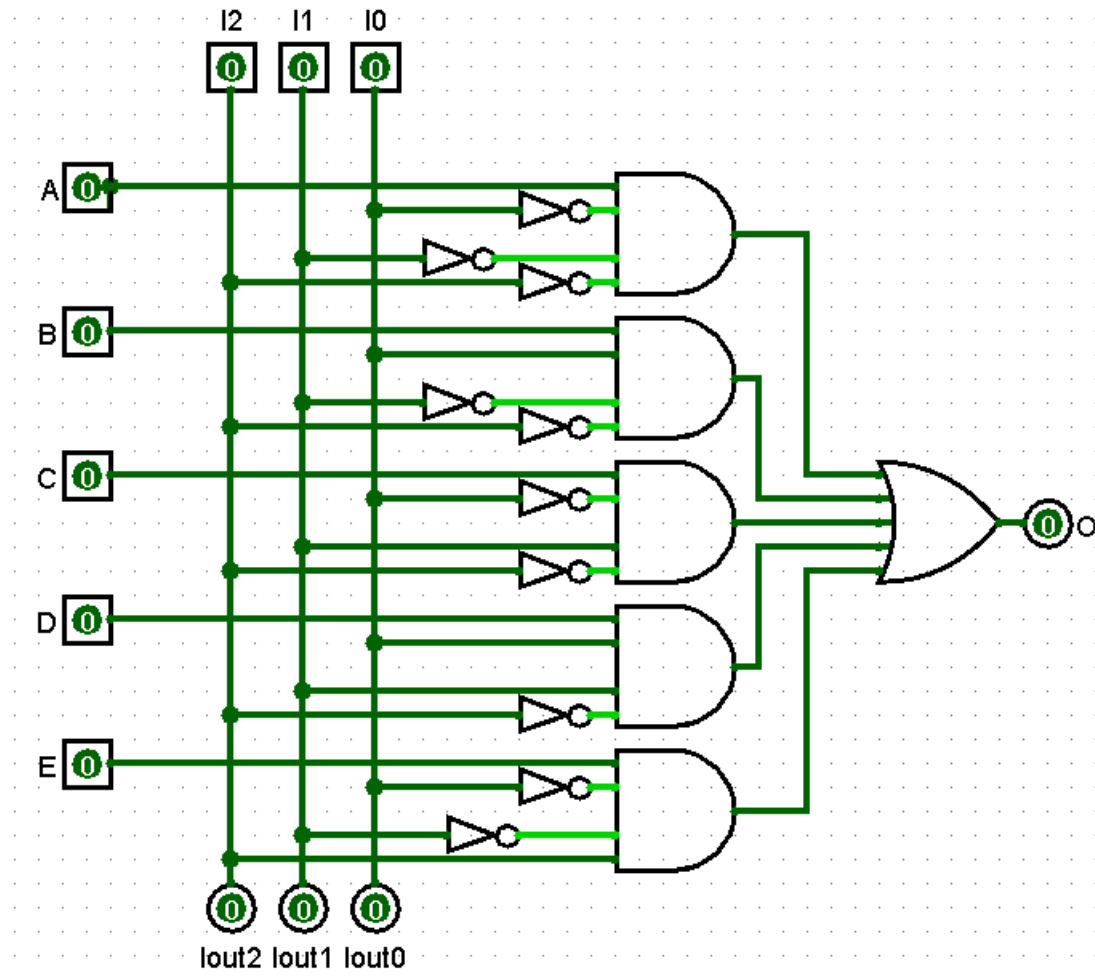


ALU



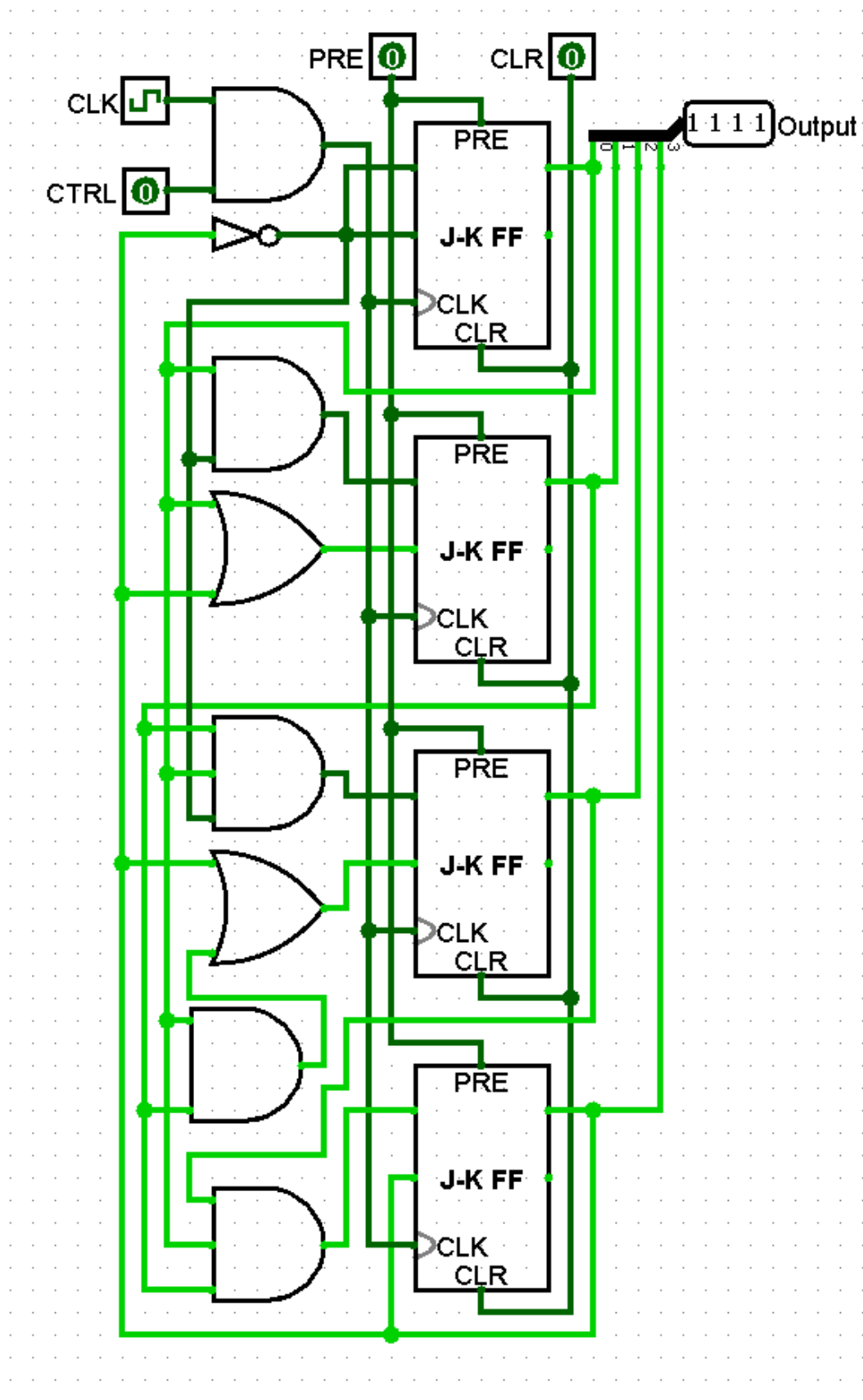
Η αριθμητική-λογική μονάδα δέχεται δύο 2-bit αριθμούς και ανάλογα το selection input πραγματοποιεί μια πράξη μεταξύ τους.

Για την επιλογή της πράξης χρησιμοποιούνται οι 5:1 MUX που υλοποιούνται ως εξής:



Η ύπαρξη των Iout εξυπηρετεί μόνο την κομψότητα του κυκλώματος.

Mod-9 Synchronous UP-counter



Όπως φανερώνει το όνομά του, ο σύγχρονος μη-δυναμικός αυτός προσθετής εκτελεί καταμέτρηση στον κύκλο mod-9, δηλαδή 0,1,2,3,4,5,6,7,8,0,1,2...

Για την υλοποίησή του χρησιμοποιήθηκαν negative edge triggered J-K FFs. Σε περίπτωση που βρεθεί εκτός ορίων ως αποτέλεσμα θορύβων, είναι προγραμματισμένος να κάνει reset στο 0 στον επόμενο κύκλο.

Ονοματεπώνυμο: Ασημάκης Κύδρος

AEM: 3881

Ακαδημαϊκό e-mail: asimakis@csd.auth.gr

Έτος Εισαγωγής: 2020-2021