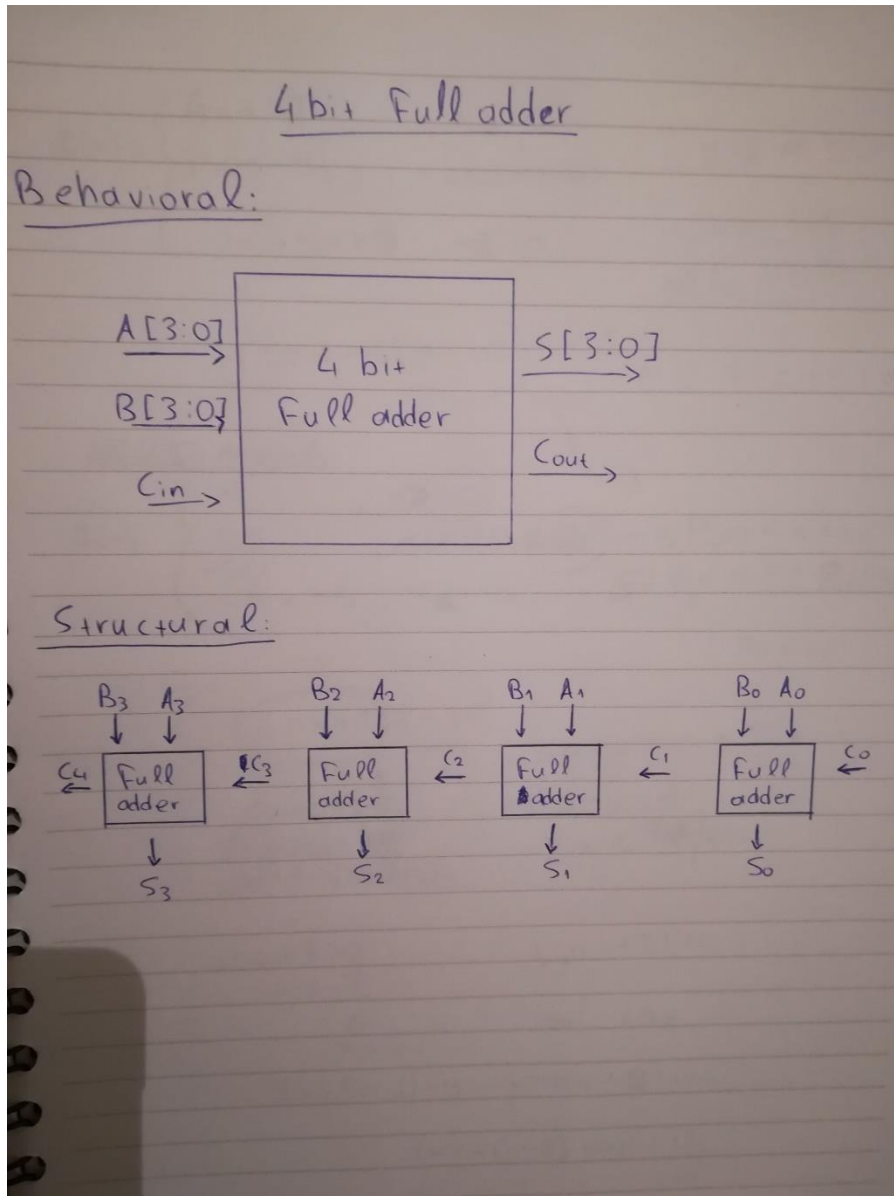


Work Package #1

1.



2. Στα ψηφιακά συστήματα, όταν τα δυαδικά δεδομένα μεταδίδονται και υποβάλλονται σε επεξεργασία, μπορούν να αλλοιωθούν από θόρυβο. Ο θόρυβος μπορεί να μεταβάλει το 0 (των bits δεδομένων) σε 1 και το 1 σε 0. Έτσι χρησιμοποιούμε ένα λογικό κύκλωμα που ελέγχει πιθανά σφάλματα στη μετάδοση (parity decision circuit). Αυτό το κύκλωμα μπορεί να είναι even parity decision ή odd parity decision, αναλόγως με την περίπτωση.

Στην δικιά μας περίπτωση, δεδομένου ότι τα δεδομένα μεταδίδονται με even parity, τα bits που λαμβάνονται στο κύκλωμα πρέπει να έχουν ένα άρτιο αριθμό από 1.

3.

- Στις αρχιτεκτονικές behavioral περιγράφουμε ακριβώς για κάθε πιθανή είσοδο ποια θα είναι η έξοδος. Αυτό γίνεται σειριακά με την χρήση των processes και των εντολών if then, case statements κτλ..
- Ενώ στις αρχιτεκτονικές structural κάνουμε δομημένη περιγραφή του κυκλώματος και χρησιμοποιούμε υποκυκλώματα που έχουμε γράψει σε άλλα αρχεία vhd. Αυτό γίνεται παράλληλα και η κλήση των υποκυκλωμάτων γίνεται με την εντολή port map().

4. Στις αρχιτεκτονικές dataflow κάνουμε ανάθεση στις εξόδους κατευθείαν με λογικές εκφράσεις.

5. Στην λίστα ευαισθησίας βάζουμε τα σήματα τα οποία θέλουμε όταν αλλάζουν τιμή να εκτελείται το process.