Kolloquium – Aufgabe 5

Hinweise zur Implementierung:

- Die Architekturbeschreibung der Multiplier Unit (MU) erzeugt keine Register, da die Zusweisungen außerhalb eines Prozesses stattfinden und somit direkt verdrahtet sind.
- Für offene Ports in die Port Map "open" schreiben. Nur für Ausgänge!

5a) 4-bit Multiplier

Was ist ein kritischer Pfad?

Was für Probleme können durch einen zu langen kritischen Pfad entstehen?

Wie kann man diese Probleme lösen?

Was das für Konsequenzen und was für Möglichkeiten bieten zusätzliche Stufen?

Wie funktionieren die asserts in der Testbench?

Erläutert den gesamten Code und zeigt das Ergebnis in der Waveform.

Code-Schnipsel

end generate X;