

Bambi vizsga 2019. 01. 07.

1. 100 MHz sávszélességű rádiójel valós idejű feldolgozásához milyen A/D átalakítót, illetve jelfeldolgozó egységet választanál, indoklással
2. `_attribute_` (`always_inline`) és `#pragma align(4)` jelentése
3. GPIO lábak segítségével hogy mérnél időt (ábra, rövid magyarázat)
4. adott egy kódrészlet (egy union, melynek egyik tagja egy bitmező), mi lesz a 'szam' változó értéke az egyes értékadások után
5. két kódrészlet, az egyikben van kritikus szakasz, másikban nincs, melyik lehet megszakítással kiegészített körforgó és melyik sima, indoklás
6. elliptikus szűrőt kellett felismerni, miről ismerted fel
7. SIMD jelentése, meg volt adva két 4 elemű vektor, ezek skaláris szorzása két független MAC egységgel, mik lesznek a regiszterek tartalmai az egyes lépések után
8. DCM jelentése FPGA-knál, mit csinál (találgatásért levonás járhat)
9. szűrőtervezés: meg volt adva a feldolgozandó MRI jel spektruma, az első eliminálandó zajfrekvencia, a mintavételi frekvencia meg egy kódrészlet, ami a jelfeldolgozást implementálta – milyen időközönként fut le a kódrészlet, milyen átlagolást valósít meg, számold ki N értékét, rajzold be jelleghelyesen az ábrába a szűrő spektrumát