

### 1. Vježba

- Potrebno je ostvariti SPI komunikaciju između dvije STM ploče.
- Pogledati na ploči na konektorima da li su negdje ostavljeni pinovi za SPI periferiju.
- U User Manual-u ploče u tabelama za konektore CN8, CN9, CN7 i CN10 pronaći jednu SPI periferiju i redne brojeve pinova kao i oznake pinova na mikrokontroleru.
- Pripremiti projekat sa dvije konfiguracije to jest dva bilda, jedan za *master*, drugi za *slave*. (Preporuka je da se koristi *macro*.)
- Na *master* ploči na pritisak tastera potrebno je da se pokrene slanje bafera „TEST SPI KOMUNIKACIJE!“ preko odabrane SPI periferije polirajućom metodom.
- Na *slave* ploči potrebno je da se nakon reseta pokrene prijem bafera preko SPI periferije polirajućom metodom gdje je *timeout* parametar postavljen na 5sekundi.
- Ukoliko je istekao *timeout* a bafer nije primljen to je *error* stanje i pali se crvena LED dioda.
- Ukoliko je bafer primljen potrebno je upaliti zelenu LED diodu.
- Nakon prijema potrebno je provjeriti da li je primljeni bafer dobar i ukoliko jeste upaliti plavu LED diodu.
- Napomena: sve grupe pripremaju bild i za *master* i za *slave*.

### 2. Vježba

- Osposobiti SPI komunikaciju između dvije STM ploče.
- *Master* i *slave* ploču povezati pomoću UART serijske veze sa jednim desktom računarom.
- *Master* mikrokontroler treba da nakon svakih primljenih 10 karaktera sa UART-a pošalje sadržaj na SPI.
- *Slave* mikrokontroler treba da nakon primljenih 10 bajtova sa SPI pošalje sadržaj na UART.
- Opisani posao treba da se izvršava periodično, međutim ukoliko nema komunikacije 10s treba da ide u *error* stanje.

### 3. Vježba

- Doraditi Vježbu 2 tako da *master* mikrokontroler dobija potvrdnu poruku od *slave* mikrokontrolera da je primljen bafer na SPI.
- Poruku potvrde *master* treba da pošalje na svoj UART interfejs.