Задатак за другу вјежбу

Имплементирати систем за мјерење и приказ времена протеклог од покретања система, односно од последњег притиска на тастер за ресетовање система. Систем је потребно имплементирати по фазама. Претпоставити да RAM меморија заузима првих 64KB, док ROM меморија заузима последњих 64KB.

Фаза 1 (15 бодова)

У оквиру прве фазе, потребно је обавити иницијализовање система и на дисплеју приказати 8888. Није потребна прекидна рутина за освјежавање дисплеја.

Фаза 2 (+5 бодова, предуслов је коректно урађена фаза 1)

У оквиру друге фазе, потребно је проширити систем, тако да се на дисплеју приказује садржај 1234. У току чекања систем извршава празну бесконачну петљу.

Фаза 3 (+5 бодова, предуслов су коректно урађене фазе 1 и 2)

У оквиру треће фазе проширити систем тако да диода повезана на тајмер блинка (пали се и гаси) са периодом од 1 секунд, и то тако да је у једној половини периоде диода упаљена, а другој угашена.

Фаза 4 (+5 бодова, предуслов су коректно урађене фазе 1, 2 и 3)

У последњој фази проширити систем функционалношћу мјерења времена. Вријеме се мјери од тренутка стартовања система и стално приказује на дисплеју. На дисплеју се приказује број минута (двије цифре) и број секунди (двије цифре). Мјерење времена је могуће и ресетовати притиском на тастер повезан на контролер прекида (ресетује се само тренутно приказано вријеме).