Sveučilište u Zagrebu

Fakultet elektrotehnike i računarstva

*Zavod za automatiku i računalno inženjerstvo*

**Sveprisutno računarstvo**

**3. Laboratorijska vježba**

# 

[Zadatak 2](#_Toc102733351)

[Predaja 2](#_Toc102733352)

[Reference 2](#_Toc102733353)

# 

# Zadatak

Vaš zadatak je da napraviti klasu DS1307 kojoj prilikom inicijalizacije prima sve potrebne parametre za inicijalizaciju i rad sa RTC-om DS1307.

Napraviti metode za postavljanje i čitanje vremena, te postavljanje i čitanje pojedinačnih registara.

Nije dozvoljeno koristiti gotove biblioteke za komunikaciju sa DS1307.

Zadatak je potrebno riješiti korištenjem ESP32-IDF biblioteka (poveznica na ESP IDF I2C biblioteke: <https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32/api-reference/peripherals/i2c.html> )

# Predaja

Vježbe se predaju preko moodla.

# 

# Reference

[1] L. JELENKOVIĆ, „Sustavi za rad u stvarnom vremenu – skripta“, <http://www.zemris.fer.hr/~leonardo/srsv/skripta/SRSV-skripta.pdf>

[2] FreeRTOS API Reference,

<https://www.freertos.org/a00106.html>

[3] ESP-IDF FreeRTOS,

<https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32/api-guides/freertos-smp.html>

[4] ESP32 Technical Reference Manual,

<https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/esp32_technical_reference_manual_en.pdf>

[5] DS1307, <https://datasheets.maximintegrated.com/en/ds/DS1307.pdf>

[6] ESP32 IDF I2C - <https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32/api-reference/peripherals/i2c.html>