

» به‌خام خدا «

پیش‌ترس از ۷

پرسش : EEPROM

این نوع حافظه در مواقعی که نیاز به خواندن اطلاعات نیاز داریم و بسیار کم روی آن

می‌نویسیم استفاده می‌شود.

حافظه RAM اطلاعات را پس از خاموش شدن سیستم پاک می‌کند و همچنین حافظه

Flash برای نوشتن نیاز به پاک کردن تمام داده‌ها دارد به همین دلیل از EEPROM

استفاده می‌شود.

پرسش : Flash

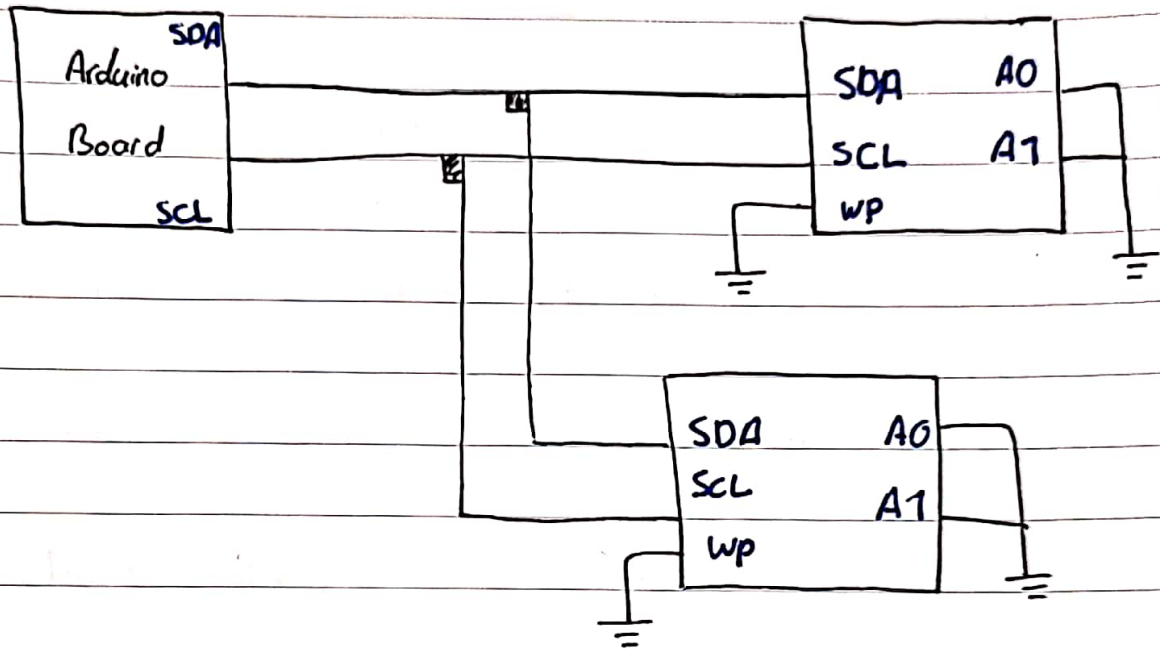
ابتدا باید داده‌های موجود را ذخیره کنیم و پس از اعمال تغییر روی داده‌ی مورد نظر،

دوباره تمامی آن را در حافظه درج نماییم.

پرسش : حداقل حافظه EEPROM

$$2 \times 2 \times 4 \text{ KB} = 16 \text{ KB}$$

پرسش :



Read frames

Memory :

پرسش :

Start (1 bit) → addr (7 bit) → mode (1 bit) → ACK

TWI :

Start → addr → mode → Ack

→ waddr (8 bit) → Ack → stop

→ Start → data (8 bit) → Ack → stop

→ start → addr → mode → Ack

→ data → Ack → stop

Write frames

Memory :

Start → addr → mode → ACK

TWI :

Start → addr → mode → Ack

→ waddr → ACK → data → ACK → stop ...

**پرسش :** فرکانس لولاب در برد آردینو پیکربندی می شود و مسئولیت تولید این لولاب

بر عهده ی Master است . برای هر بار write ۸ بیت به 29 بیت داده نیاز داریم :

$$\frac{10 \times 10^4}{29} \approx 344 \frac{\text{byte}}{\text{s}}$$

**پرسش :** ارتباط Master و Slave با I2C را شروع می کند  $\rightarrow$  begin ()

تغییر فرکانس لولاب  $\rightarrow$  setClock ()

شروع ارسال داده به آدرس داده شده  $\rightarrow$  beginTransmission ()

نوشتن داده بر روی slave  $\rightarrow$  write ()

پایان ارسال داده  $\rightarrow$  endTransmission ()

توسط Master برای خواندن از slave استفاده می شود  $\rightarrow$  requestFrom ()

تعداد بایت هایی که آماده دریافت هستند  $\rightarrow$  available ()

داده را از slave می خواند  $\rightarrow$  read ()