



Palm Technology

Sistem Mühendisliği Alım Testi

03/03/2021

Bu test adayların ilgili konudaki yeteneklerini ölçmek için hazırlanmıştır. Testin amacı yalnızca bilgiyi ölçmek değil, araştırma ve kavrama yeteneğini de ölçmektir. Bu nedenle soruların cevaplanmasında istenen her türlü kaynak kullanılabilir.

Görev:

Espressif ESP32_wroom_32d modülü ile saniyede bir devrenin üç eksenindeki ivmesini ölçüp veriyi MQTT ile buluta yollayan bir devre isteniyor. Devreye güç 10s-1p lipo batarya tarafından sağlanacak. Bu isterleri sağlayacak bir devre tasarlayınız.

Sorular:

- 1) Devrenin şematiğin çiziniz. (Şematiği istediğiniz ortamda çizebilirsiniz. Şematikte, devrede bulunması gereken her pasif ve aktif komponent bulunmalıdır. İvmeölçer, güç dönüştürücü, regülatör gibi elemanları seçmeniz beklenmektedir. Burada yapacağınız seçim diğer sorular için de önemli bir girdi olacaktır.)
- 2) Devre için BOM oluşturunuz. (Seçimlerinizi bu devre gerçekleştirilecekmiş gibi yapınız. Tedarik süreleri, tedarikçi, kalite gibi kıstasları ele almak önemlidir.)
- 3) Bu devre ile isteri karşılayacak bir “firmware” hazırlayınız. (Firmware’ın çalışıp çalışmaması önemli değildir. Kodun okunurluğu ve geliştirilebilirliği bizim için ön plandadır. Herhangi bir framework, SDK kullanılabilir.)

Soruların cevapları için istenilen her türlü format kullanılabilir. Soruların cevaplarında açıklık önemlidir. Lütfen gerek gördüğünüz kısımlara açıklamalar ekleyiniz. Soruların nasıl çözüleceğini bilmiyorsanız bile korkmayın, sadece araştırın :)

Cevaplarınızı ve varsa görevler ile ilgili sorularınızı eray@letspalm.com adresine yollayabilirsiniz. Son gönderim tarihi 13/03/2021 saat 23.59