

Project organizer.



AR-GE Ekibi Sprint 01

Project Name: Raspberry Pi ve Jetson Nano ile Sensör ve UART Portları Eğitimi	Start Date: 11.11.2024 Target Date: 17.11.2024
Project Description: <p>Bu eğitim, ekip üyelerinin Raspberry Pi üzerinde sensörler ile çalışma becerilerini geliştirmek ve Jetson Nano üzerinde UART portlarının nasıl kullanılacağını öğretmek amacıyla düzenlenmektedir. Eğitimin sonunda, katılımcılardan bir POC (Proof of Concept) projesi geliştirmeleri beklenmektedir.</p>	
Objectives: <ul style="list-style-type: none">Raspberry Pi ve Jetson Nano'nun temel kurulum ve yapılandırmalarını öğrenmek.GPIO kullanımı ve temel sensör entegrasyonlarını gerçekleştirmek.Kamera modülü entegrasyonu yaparak görüntü işleme testleri yapmak.İki farklı MCU nun farklarını anlamak ve performanslarını gözlemlemek	Action Plan: <ol style="list-style-type: none">Eğitim Giriş<ul style="list-style-type: none">Eğitim süreci ve hedeflerin tanıtılmasıRaspberry Pi ve Jetson Nano'nun genel özellikleriRaspberry Pi ile Sensör Kullanımı<ul style="list-style-type: none">Gerekli Malzemeler:<ul style="list-style-type: none">Raspberry Pi3 veya Pi4)Sensörler (örn. kamera,sıcaklık, nem, ışık sensörleri)Breadboard ve bağlantı kablolarıBağlantılar:<ul style="list-style-type: none">Sensörlerin Raspberry Pi'ye nasıl bağlanacağına dair pratik gösterimProgramlama:<ul style="list-style-type: none">Python kullanarak sensör verilerinin okunmasıRaspberry Pi ile sensör verilerini toplamak için örnek kodlarVeri Görselleştirme:<ul style="list-style-type: none">Toplanan verilerin grafiksel olarak gösterimiJetson Nano Üzerinde UART Portlarının Kullanımı<ul style="list-style-type: none">Gerekli Malzemeler:<ul style="list-style-type: none">Jetson NanoUART destekleyen cihaz (örn. GPS modülü, başka bir mikrodenetleyici)Bağlantı kablolarıBağlantılar:<ul style="list-style-type: none">UART portlarının nasıl bağlanacağı ve yapılandırılacağına dair pratik gösterimProgramlama:<ul style="list-style-type: none">Python kullanarak UART üzerinden veri alışverişi örnekleriUART üzerinden gelen verilerin işlenmesi ve yorumlanmasıPOC Projesi Geliştirme<ul style="list-style-type: none">Katılımcılardan, öğrendikleri bilgileri kullanarak küçük bir POC projesi geliştirmeleri istenecektir.
Reporting: <ul style="list-style-type: none">Eğitim öncesinde Raspberry Pi ve Jetson Nano hakkında temel bilgi sahibi olmaları.Eğitim sonunda verilen proje önerilerine uygun bir POC projesi geliştirmek.Karşılaşılan zorluklar ve bunlara çözümlerPerformans değerlendirme ve optimizasyonGelecekteki çalışmalar için öneriler	
Notes: <ul style="list-style-type: none">Eğitim öncesinde Raspberry Pi ve Jetson Nano hakkında temel bilgi sahibi olarak gelebilirsiniz.Malzemeleri temin etmeyeceksiniz. Atölyemizde yukarıdaki malzemelerimiz mevcuttur. <p>POC, "Proof of Concept" ifadesinin kısaltmasıdır. POC, bir fikrin veya konseptin uygulanabilirliğini, işlevselliğini ve potansiyelini göstermek amacıyla yapılan bir tür prototip veya denemedir.POC projeleri, genellikle daha büyük ve karmaşık projelerin geliştirilmeden önce yapılır ve riskleri azaltmaya yardımcı olur. (bilgilendiniz :D)</p>	