

EMO GENÇ

9. ÖZGÜN PROJE YARIŞMASI'na katılan

PROJE ÖZETLERİ

Mekânsal Bilişim Tabanlı Online Rehber Sistemi

Mehmet Emin ÖKLÜ, Betül ÜNAL, Ersin TUNÇ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü İnsanlar hayatları boyunca hep bir merak içerisinde olmuşlardır. Bu nedenle kendi şehri, ülkesini ve diğer ülkeleri keşfetmek ve buraların tarihi, doğal güzelliklerini görmek istemişlerdir. Biz de bu çalışmamızda şehirlerin tarihi, turistik, kentsel alanlarını resimler, sesler ve tanıtıcı videolar aracılığıyla tanıtmayı amaçladık. Öncelik olarak projemizi Çanakkale tanıtımı olarak düşünmüştük. Çanakkale'mize her yıl milyonlarca yerli ve yabancı turist gelmesi sebebiyle rehber sıkıntısı yaşanmakta olduğunun farkına vardık ve bu bağlamda bir mekansal bilişim tabanlı online rehber sistemi tasarlama çalışmalarına başladık.

Projemiz Çanakkale'ye gelen turistlere başta şehitliğimiz olmak üzere tarihi ve turistik alanlar hakkında bilgilendirmek ve bir rehber ihtiyacı duymadan Çanakkale'mizi gezmelerini sağlamak olarak düşünüldü. Gezebilecekleri yerleri güncel konum bilgilerine göre tarihi ve turistik yerleri gps yardımıyla konum bilgilerine göre onları yönlendirmek olarak tasarlandı ve daha sonra bunun tüm Türkiye'nin ihtiyacı duyacağı bir proje olacağı kanaatine vardık ve projemizi bu yönde geliştirmeye başladık. Projemiz, yerli ya da yabancı turistlere bilmedikleri yerler hakkında rehber olacak, gezdikleri yerler hakkında bilgiler verip videolar ile görsellik oluşturacaktır.

Ayrıca temel ihtiyaçlar ya da konaklama için en yakın yerleri aramak istediklerinde onlara alternatif olanaklar sunacak, bulunduğunuz noktaya en yakın tarihi ve turistik mekânlar, banka, eczane, polis, yeme-içme ve bunların telefon ve adres bilgilerine de ulaşabileceklerdir. Gitmek istedikleri noktaya göre yol tarifi de alabileceklerdir. Ayrıca gittiğiniz ve haritada işaret ettiğiniz yerleri arkadaşlarınızda görebilecek öneri ve tecrübelerinizi karşılıklı paylaşabileceğiniz bir alan oluşturacaktır. Bütün bunlar sayesinde bulunduğunuz çevreyi bambaşka bir gözle görme imkânına sahip olabileceksiniz.

Projemiz tüm elektronik ortama destek vererek telefon üzerinden de erişilebilecektir.

Mini Sumo Robot

Cihan KOÇ

Balikesir Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Mini sumo robotlar (adından da anlaşılacağı gibi) Japon Sumo Güreşleri'nden esinlenilerek oluşmuştur. Sumo güreşlerinde olduğu gibi yine iki rakibin ring yerine dohyoların üzerinde birbirlerini dışarı çıkarmaya çalışmaları ile olur. Dohyo mini sumo robot yarışmalarının üzerinde yapıldığı belirli yarışçaları olan alana verilen isimdir. Robotlardan hangisi rakibini dohyonun dışına önce iterse o robot yarışmayı kazanmış olur. Robotların belirli büyüklük ve ağırlık gibi sınırları vardır. Bu proje hırsızlıktan korunma sistemlerinde ve araba park sisteminde kullanılabilir.

Akıllı Parkmatik Sistemi

Ahmed KARAİBRAHİMOV

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Elektronik Mühendisliği Bölümü Bu projede şehir içi park problemlerini ortadan kaldırmak, takip etmek ve çevrimiçi kontrol etmek için akıllı sistem tasarlanmıştır.

Belirlenen park yerlerine bu akıllı sistem kurularak; herhangi bir araç geldiğinde, sensörlerle algılanmakta ve bilgisi sunucuya iletilmektedir.

Araç, park yerinden ayrıldığında da yine sunucuya bilgi iletilerek otomatik olarak ücretlendirilmesi yapılmaktadır. Böylece kaçak ve rastgele park etmelerin önüne geçilerek şehir içi trafiği de düzene girmiş olacaktır. Ayrıca park işletme maliyetleri (personel giderleri, vs.) de yüksek oranda düşecektir.

Tasarlanan cihaz, merkezi bir sistem ile haberleşerek ait olduğu park yerinin işlem bilgilerini saklanmasını ve işlenmesini sağlar.

Her park yeri için ayrı bir cihaz yapılarak bütün cihazların bir merkeze bağlanması mümkündür.

Haberleşme, GSM ağı üzerinde gerçekleştiği için, bu cihazlar istenilen noktalara yerleştirilebilir.

Cihaz üzerinde bir tane renkli TFT dokunmatik gösterge, GSM modülü, arabaları algılamak için iki optik sensör ve onları kontrol eden mikro denetleyici bulunmaktadır.

Sunucu tarafında bir tane bilgisayar ve onun için özel yazılan programlar kullanılmaktadır. Birincisi ASP.NET ile yazılan web sitesi diğeri ise Windows Service yazılımıdır.

Mini Sumo Robot

Oğuz YAZ

Balikesir Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Mini sumo robotlar (adından da anlaşılacağı gibi) Japon Sumo Güreşleri'nden esinlenilerek oluşmuştur. Sumo güreşlerinde olduğu gibi yine iki rakibin ring yerinedohyoların üzerinde birbirlerini dışarı çıkarmaya çalışmaları ile olur.

Dohyo mini sumo robot yarışmalarının üzerinde yapıldığı belirli yarışçaları olan alana verilen isimdir.

Robotlardan hangisi rakibini dohyonun dışına önce iterse o robot yarışmayı kazanmış olur. Robotların belirli büyüklük ve ağırlık gibi sınırları vardır.

Bu proje hırsızlıktan korunma sistemlerinde ve araba park sisteminde kullanılabilir.