

ÖZET

MARİNA KONTROL SİSTEMİ

Buluş, marina kontrol sistemi olup, marina alan bilgilerinin içerisine kaydedildiği, 5 marina içerisinde yer alan teknelerin takibinin yapan tespit birimi (1), tespit birimi (1) içerisinde yer alan, teknelerin yerleşeceği alanlardaki tekne varlığını algılayan algılayıcı birim (2), tespit birimi (1) ve algılayıcı birimden (2) ilgili verileri alan, aldığı verileri işleyerek teknelerin yerleşeceği alanların dolu/boş olmasını tespit eden kontrol birimi (3), mobil cihaza yüklenen, kontrol birimden (3) işlenen verileri alarak içerisinde koşturulan yazılım vasıtasıyla marinaların 10 doluluk oranlarının kontrol edilmesini sağlayan uygulama (4) içermesi ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Marina kontrol sistemi olup, özelliği;
 - Marina alan bilgilerinin içerisine kaydedildiği, marina içerisinde yer alan teknelerin takibini yapan tespit birimi (1),
 - 5 • Tespit birimi (1) içerisinde yer alan, teknelerin yerleşeceği alanlardaki tekne varlığını algılayan algılayıcı birim (2),
 - Tespit birimi (1) ve algılayıcı birimden (2) ilgili verileri alan, aldığı verileri işleyerek teknelerin yerleşeceği alanların dolu/boş olmasını tespit eden kontrol birimi (3),
 - 10 • Mobil cihaza yüklenen, kontrol birimden (3) işlenen verileri alarak içerisinde koşturulan yazılım vasıtasıyla marinaların doluluk oranlarının kontrol edilmesini sağlayan uygulama (4) içermesidir.
2. İstem 1'e göre marina kontrol sistemi olup, özelliği; tespit birimi (1) ve algılayıcı birimden (2) ilgili verileri alan, park alanlarına yerleşen teknelerin giriş ve çıkış zamanlarını tespit eden kontrol birimi (3) içermesidir.

15
3. İstem 1'e göre marina kontrol sistemi olup, özelliği; tespit birimi (1) içerisinde yer alan, teknelerin yerleşeceği alanlardaki tekne varlığını algılamak üzere mesafe ölçümü yapan algılayıcı birim (2) içermesidir.

20
4. İstem 1'e göre marina kontrol sistemi olup, özelliği; kontrol birimden (3) işlenen verileri alarak içerisinde koşturulan yazılım vasıtasıyla marinaya ait abonelik işlemlerinin ve takibinin yapılmasını sağlayan uygulama (4) içermesidir.
- 25 5. İstem 1'e göre marina kontrol sistemi olup, özelliği; teknelerin yanaşacağı alanlarda yer alan, algılayıcı birim (2) ile entegre çalışarak marinanın dolu/boş olmasına ilişkin bilginin uzaktan takip edilmesini sağlayan görsel uyarı birimi içermesidir.
- 30 6. İstem 1'e göre marina kontrol sistemi olup, özelliği; tespit biriminin (1) drone olmasıdır.
7. İstem 1'e göre marina kontrol sistemi olup, özelliği; tespit biriminin (1) uydu olmasıdır.

TARİFNAME

MARİNA KONTROL SİSTEMİ

Teknik Alan

5

Buluş, bir marinada tekneler için boş yerleri otomatik olarak kontrol eden, kontrol sonucunda tespit edilen yerlerin bir uygulama üzerinden kullanıcılara paylaşıldığı bir marina kontrol sistemi ile ilgilidir.

10 Tekniğin Bilinen Durumu

Mevcut teknikte, tekneler marinaya geldiklerinde boş yer olup olmadığını manuel olarak kontrol edebilmektedir. Boş yer bulunduğunda ise tekne sahibinin kaç gün kalacağı yetkili personel tarafından kaydedilerek ödeme alınmaktadır. Ancak belirtilen süre içerisinde herhangi bir kontrol mekanizması işletilememektedir. Tekne sahibi bu süre içerisinde kalacağı gün sayısını artırmak veya öncesinde marinadan ayrılmak isterse, yetkili kişilere sözlü olarak bildirim yapmaktadır. Bu durumda tekrardan bir manuel kayıt ve ödeme işlemleri yürütülmektedir.

20 Marinada boş yerlerinin neresinin olduğu uzaktan kontrol edilemediğinden, yeni gelen bir teknenin veya marina abonesinin nereye yanaşacağı belirlenememektedir. Ayrıca yanaşılan marinada kaç gün kalınacağının tespit edilememesi de marina içerisinde karışıklığa sebep olmaktadır. Bununla birlikte gelecek bir zamana yönelik marina için rezervasyon işlemleri de yapılamamakta, müsait alanlar görülememektedir.

25

Mevcut teknikte marina içerisindeki kontrol ve ödeme işlemlerinin takibi marina içerisinde dolaşan botlar aracılığıyla yapılmaktadır. Ancak bu durumda, fazladan ödeme veya eksik ödeme alınabilmektedir. Aynı zamanda, teknelerin yerleşeceği alanlar için planlama yapılamadığından karışıklığa sebep olmaktadır. Bu durum maddi kayba yol açabilmektedir.

30

Mevcut teknikte yapılan araştırma sırasında TR2022/003876 numaralı başvuruya rastlanılmıştır. Başvuru, limanlarda gemilerin iskeleye otomatik olarak insan müdahalesi olmadan yanaşmasını sağlayan yapılanma olup, bahsedilen geminin yanaşma rotasına girmesi

ile birlikte gemiyi karşılayan sensör grubu ve magnet levhalardan oluşan manyetik alan içermesi ile ilgilidir. Ancak başvuruda, marinada tekneler için boş yerleri otomatik olarak kontrol eden, kontrol sonucunda tespit edilen yerlerin bir uygulama üzerinden kullanıcılara paylaşıldığı bir sistemden bahsedilmemektedir.

5

Sonuç olarak yukarıda anlatılan olumsuzluklardan dolayı ve mevcut çözümlerin konu hakkındaki yetersizliği nedeniyle ilgili teknik alanda bir geliştirme yapılması gerekli görülmüştür.

10 **Buluşun Amacı**

Buluşun ana amacı, bir marinada tekneler için boş yerleri otomatik olarak kontrol edip kontrol sonucunda tespit edilen yerlerin kullanıcılara paylaşılmasını sağlamaktır.

15 Buluşun amacı, uygulama üzerinden marinaların müsaitlik durumunun kontrol edilip marinaya ilişkin bilgi paylaşımı yapılarak yanaşacağı marina için rezervasyon işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlamaktır.

20 Buluşun diğer bir amacı, uygulama üzerinden rezervasyon yapılan marinalar için ödeme yapılmasını sağlamaktır.

Buluşun diğer bir amacı, marina yönetiminin ve tekne sahiplerinin uygulama üzerinden marinanın doluluk oranlarına ve genel bilgilerine erişebilmesini sağlamaktır.

25 Buluşun diğer amacı, marina işletmecisinin boş yerleri tespit ederek, palamarların farklı kişilere marinadan habersiz olarak kiraya vermesini engellemesini ve aynı yeri birden fazla defa satıp gelirini arttırmasını sağlamaktır.

30 Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen şekiller ve bu şekillere atıflar yapılmak suretiyle yazılan detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılabacaktır.

Şekillerin Açıklaması

Şekil 1, buluş konusu marina kontrol sisteminin temsili görünümüdür.

5 Parça Referanslarının Açıklaması

1. Tespit birimi
2. Algılayıcı birim
3. Kontrol birimi
- 10 4. Uygulama

Buluşun Detaylı Açıklaması

15 Bu detaylı açıklamada, buluşun tercih edilen yapılanmaları, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

Buluş konusu marina kontrol sistemi genel olarak, marina alan bilgilerinin içerisine kaydedildiği, marina içerisinde yer alan teknelerin takibinin yapıldığı tespit birimi (1), tespit birimi (1) içerisinde yer alan, teknelerin yerleşeceği alanlardaki tekne varlığını algılayan 20 algılayıcı birim (2), tespit birimi (1) ve algılayıcı birimden (2) ilgili verileri alan, aldığı verileri işleyerek teknelerin yerleşeceği alanların dolu/boş olmasını tespit eden kontrol birimi (3), mobil cihaza yüklenen, kontrol birimden (3) işlenen verileri alarak içerisinde koşturulan yazılım vasıtasıyla marinaların doluluk oranlarının kontrol edilmesini sağlayan uygulama (4) içermektedir.

25

Kontrol birimi (3) içerisinde marinaya kaç tekne sığabileceğine ilişkin kapasite bilgileri kaydedilmektedir. Böylece, tespit biriminin (1) marina içerisindeki takibi sırasında tespit ettiği teknelere ilişkin veriler kontrol birimine (3) iletildiğinde, yavaşma olmadan da fazla tekne olmasına yönelik tespitler yapılabilir. Kontrol birimi (3), tespit birimi (1) ve algılayıcı 30 birimden (2) ilgili verileri alarak park alanlarına yerleşen teknelerin giriş ve çıkış zamanlarını tespit etmekte ve kayıt altında tutmaktadır.

Algılayıcı birim (2), teknelerin yerleşeceği alanlardaki tekne varlığını algılamak üzere mesafe ölçümü yapmaktadır.

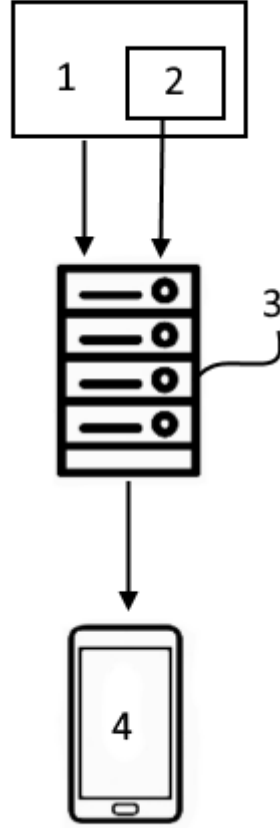
5 Teknelerin yanaşacağı alanlarda, görsel uyarı birimleri yer almaktadır. Görsel uyarı birimi, algılayıcı birim (2) ile entegre çalışmaktadır. Algılayıcı birim (2) tarafından teknenin var olduğu algılanırsa görsel uyarı birimi kırmızı, alan boş ise mavi ışık ile bilgilendirme yapılmaktadır. Böylece, uzaktan hangi alanların dolu veya boş olduğu takip edilebilmektedir.

10 Uygulamaya (4) marina sahipleri ile üye olarak giriş yapan kullanıcılar erişim sağlayabilmektedir. Uygulama (4) içerisine marinalara ilişkin genel bilgileri kaydedilmektedir. Uygulama (4), kontrol birimden (3) işlenen verileri alarak içerisinde koşturulan yazılım vasıtasıyla marinaların doluluk oranlarını kullanıcılara paylaşmaktadır. Kullanıcılar uygulama (4) vasıtasıyla, marinalara rezervasyon işlem yapabilmektedir. Rezervasyon sırasında marinaya giriş çıkış tarihleri işlenerek ödeme bilgisi kullanıcı ile paylaşarak rezervasyonlarına ilişkin 15 ödemeler de gerçekleştirebilmektedir. Rezervasyon yapılan marinalara ilişkin uygulama (4) üzerinden teknelerin hangi alana yerleşeceği kullanıcıya bildirilmektedir. Aynı zamanda marina sahipleri de uygulama (4) üzerinden takipleri gerçekleştirebilmekte fatura kesimi vb. işlemleri gerçekleştirebilmektedir. Böylece uygulama (4), marinaya ait abonelik işlemlerinin ve takibinin yapılmasını sağlamaktadır.

20

Marinaya veya teknelere ilişkin herhangi bir arıza veya ikaz durumunda uygulama (4) üzerinden bildirim yapılarak servis yönlendirme yapılabilmektedir.

Buluşun tercih edilen bir yapılanmasında tespit birimi (1) drone veya uydu olabilmektedir. 25 Drone ile kontrol edildiğinde, drone görüntüyü işleme teknolojiyle çalışmaktadır.



Şekil 1