

Cevrimici Universite Dergisi

Yazilim Gereksinimlerine Iliskin Belirtiler

Surum 1.0

Degisiklik Gecmisi

Tarih	Surum	Aciklama	Belgeyi Hazirlayan
05/Mayis/2012	1.0	Problemin belirlenmesi ve Gereksinim analizi	Dursun Ali GÜRSAL Faruk CAN Rauf ÖZYURT Ali USLUCAN Yunus DEMİRYÜREK

Icindekiler

1. Giris	4
1.1 Amac	4
1.2 Kapsam	4
1.3 Tanimlar, Kisa Adlar ve Kisaltmalar	4
1.4 Atifta Bulunulan Kaynaklar	4
1.5 Kullanilacak Teknolojiler	4
1.6 Genel Bilgiler	4
2. Genel Aciklama	4
2.1 Kullanim Senaryosu Modeline Iliskin Inceleme	5
2.2 Mimari Sema ve Veritabani Tasarimi	5
2.3 Varsayimlar ve Bagimlilikler	5
3. Belirli Gereksinimler	5
3.1 Kullanim Senaryosu Raporlari	6
3.2 Ek Gereksinimler	6
4. Yardimci Bilgiler	7
5. Varsa Merak Edilenler / Sorular / Tereddutler:	7

Yazilim Gereksinimlerine Iliskin Belirtiler

Giris

Amac

Üniversite öğrencilerinin ve öğretim üyelerinin çeşitli makaleler gönderebileceği ve okuyabileceği, bu şekilde edebi kavrayışı artıracak bir Çevrimiçi Üniversite Dergisi oluşturulması ve yönetilmesi. Makaleler, dünya üzerindeki herhangi bir kişi tarafından aranabilecektir. Bu sistemin tercih edilmesinin nedenleri:

1. Her öğrenci basılı dergiye erişemez.
2. Öğrencilerin yaratıcılığının desteklenmesi gerekmektedir.
3. Öğrencilerin/öğretim üyelerinin fikirlerini paylaşabilecekleri, kullanıcı dostu, etkileşimli bir ortam oluşturulması.

Kapsam

- **Makale Yayınlama**

Univeriste öğrencileri, öğretim görevlileri ve akademisyenlerin makale yazıp yayınlatabilirler. Ziyaretçiler makale yayınlamaz

- **Makale Görüntüleme**

Makale yayınlama hakkına sahip olan kişiler ve bunlara ek olarak ziyaretçiler makaleleri inceleme hakkına sahiptirler.

Tanımlar, Kısa Adlar ve Kısaltmalar

Admin: Sistem yöneticisidir.

Moderator: Makale içeriklerinin kontrolünü ve gerekli kriterlerin sağlanması durumunda makalenin yayınlanmasına izin veren ve yayınlanmasını sağlayan kişi.

Kayıtlı Üye: Öğrenci ya da öğretim görevlisi yani .edu.tr uzantılı mail adresine sahip olan, makale yayınlama hakkına sahip kullanıcılar. Kayıtlı kullanıcılar aynı zamanda makale yorumlama ve puanlama hakkına da sahiptirler.

Ziyaretçi: Sadece makale görüntüleme, yorumlama ve makale puanlama yetkisine sahip kullanıcılar.

Atıfta Bulunulan Kaynaklar

Kullanılacak Teknolojiler

Ruby 1.9.2
Rails 3.1.0
Mysql 5.1.61
Nginx 1.1.17

Genel Bilgiler

Yazılım gereksinim raporunun buradan sonraki kısmında aşağıdaki konulara ait daha ayrıntılı bilgiler yer almaktadır.

- kullanım senaryosu
- veri tabanı mimari seması
- veri tabanı ile ilgili bağımlılıklar ve varsayımlar
- kullanım senaryosu raporu
- ek gereksinimler ve yardımcı bilgiler
- merak edilebilecek sorular

Genel Açıklama

Makaleler, dünya üzerindeki herhangi bir kişi tarafından aranabilecektir. Bu sistemin tercih edilmesinin nedenleri: Her öğrenci basılı dergiye erişemez. Sistemin, herkesin kolaylıkla erişebileceği web üzerinden hizmet verecek şekilde olması gerekir.

Kullanım Senaryosu Modeline İlişkin İnceleme

Sistemin dört adet kullanıcısı vardır.

Admin en geniş yetkiye sahip kullanıcıdır. Sistemin işleyişinden sorumludur. Sitenin , üyelerin ve moderatorların ilerleme durumunu görebilir. Sistem kullanımıyla ilgili raporlamaları yönetir. Herhangi bir kullanıcıya moderator yetkisi verebilir.

Moderator sistem yöneticisi tarafından seçilen ve makale onaylama, yayınlanma onayı verme yetkisine sahip kullanıcıdır. Moderator admin'den sonra en yetkili kullanıcıdır.

Kayıtlı Kullanıcı makale okuma ve yazma yetkisine sahip kullanıcıdır. Kayıt işleminin gerçekleşmesi için .edu.tr uzantılı mail adresine sahip olması gerekir.

Ziyaretçi sadece makale okuma ve puanlama yetkisine sahiptir.

Sayfa açıldığında anasayfada sitede yapılabilecek işlemlerin genel listesi kayıtlı kullanıcılar için giriş paneli, kayıtlı olmayan kullanıcılar için kayıt ol paneli bulunur. Bunların yani sıra ziyaretçiler için

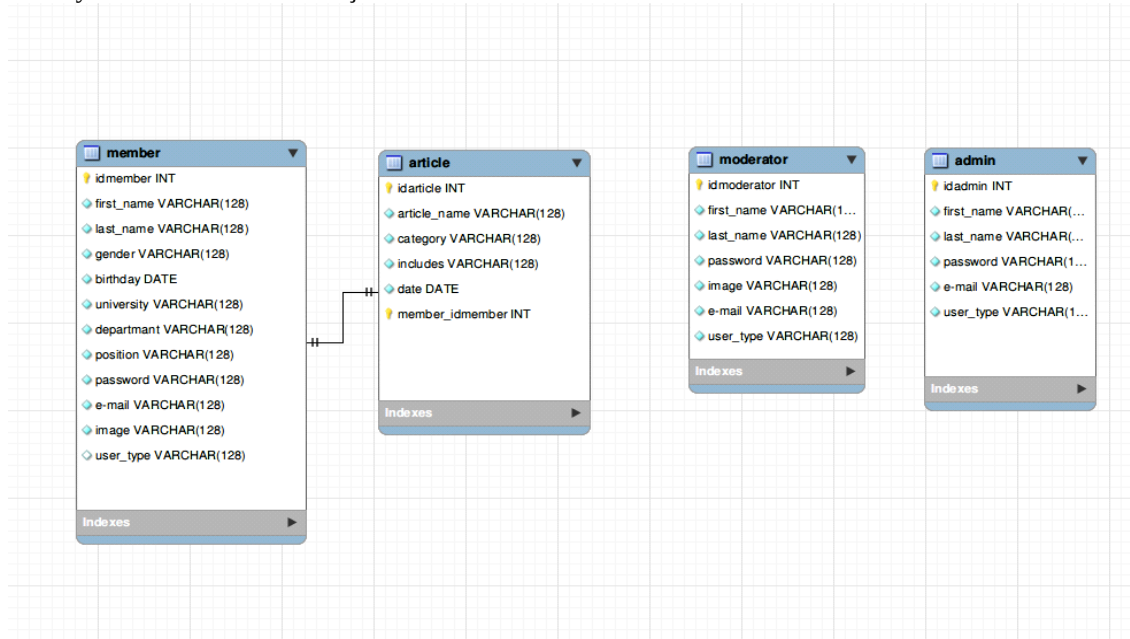
makale arama için arama motoru ve yayımlanmış makaleleri görüntüleme imkanı sunulur. Anasayfanın alt bölümünde site hakkında iletişim, reklam, gizlilik, blog, sıkça sorulan sorular ve hakkımızda bölümlerine ulaşmak için butonlar bulunur.

Siteye kayıt olabilmek için öncelikle istenilen öğrenci ya da akademisyen olma şartının sağlanabilmesi için .edu.tr uzantılı mail adresine sahip olmak gerekir. Bu adres üniversiteler tarafından sadece akademisyenlere ve öğrencilere verilmektedir. Kayıt panelinin boşluk bırakılmadan doldurulması gerekir. Ardından kayıt ol butonu tıklandıktan sonra, sistem otomatik olarak girilmiş olan .edu.tr uzantılı mail adresine onaylama maili gönderir. Bu şekilde verilen adreslerin gerçekliği de kontrol edilmiş olur.

Siteye giriş yapmak için kayıtlı kullanıcı olmak gerekir. Anasayfada bulunan giriş yap paneline kullanıcı adı ve şifre doldurularak giriş yapılabilir.

Mimari Sema ve Veritabanı Tasarımı

Proje MySQL veritabanı ve Ruby programlama dili kullanılarak Ruby on Rails web çatısı üzerinde Linux işletim sistemi Debian dağıtımı üzerinde geliştirilmiştir. Projede ayrıca JavaScript kodları da yer yer kullanılmıştır. Web sunucusu olarak ise Nginx kullanılmıştır. Aynı zamanda production bir Rails sistemi çalıştırabilmek için Unicorn Rails sunucusu kullanılmıştır. Proje geliştiricileri tarafından ayrı ortamlarda hazırlanmıştır.



Varsayımlar ve Bağımlilikler

Veritabanı semamızda görüleceği üzere 4 adet temel tablomuz bulunmaktadır. Bunlar; admin, moderator, user, article tablolarıdır. Bu tablolardan admin sistem yöneticilerini, moderator tablosu makale kontrol hakkına sahip olanları, user kayıtlı kullanıcıları ve article ise kullanıcılar tarafından gönderilen makaleleri içerecektir. Her tabloda her kaydın kendine ait bir id'si vardır. Tablolar arasındaki bağımlilikler burada verilen idler aracılığı ile yapılır. Makale ile kullanıcılar arasında bir çok bağımlilik vardır.

Belirli Gereksinimler

Uygulamamızı geliştirirken platform olarak Ruby on Rails (RoR) kullanacağız. Ruby on Rails (RoR) geliştirici verimliliğini artırmak için optimize edilmiştir. Bu uygulama geliştiricinin normal geliştirme zaman diliminin yarısında zengin web uygulamaları oluşturmaya yardım etmek için birçok gelişmiş programlama konsepti kullanır. Her şeyden önce RoR geliştiricilere bir dizi avantaj sunmaktadır;

- Hızlı geliştirme modelini destekler,
- Perl ve Python destekli tutarlı ve basit nesne yönelimli dil,
- CGI veya Fast CGI ile herhangi bir web sunucusunda çalışır,
- MVC mimari uygulaması programlama senkronize,
- Gelişmiş ilkeler kullanır: Kurulum Sözleşmesi CoC ve DRY,

- Kısa zaman dilimleri içerisinde uygulama geliştirme için idealdir,
- MySQL, PostgreSQL, Oracle gibi veritabanları için entegre destek,
- Hata ayıklama, özel URL'ler ve geniş Ajax kütüphanesi.

Kullanım Senaryosu Raporları

- Gönderilmiş olan tüm makaleler için arama motoru. Herkes tarafından erişilebilir.
- Orijinallik ihlallerinin önlenmesi için gerekli adımların atılması.
- Makalelerin kategorilere ayrılması. 2 veya daha fazla kategoriye dahil olabilir. Makaleler, kayıtlı kullanıcılar tarafından gönderilirken uygun etiketlerle ilişkilendirilecektir, bu şekilde aranabilecektir.
- Ana sayfa, çekici temel özelliklerden oluşacaktır, örneğin: en fazla okunan makaleler, editörün seçimi, son gönderilen makaleler, en beğenilen makaleler, ayın makalesi, Üniversite haberleri, vs.
- Arşiv sağlanacaktır.
- Kullanıcı deneyiminin geliştirilmesi için etkileşimli geribildirim desteklenecektir.
- Ziyaretçi, makaleleri okuyabilir, derecelendirebilir ve makalelere ilişkin görüş belirtebilir. Aynı zamanda, isteğe bağlı özelliklere (Günün kelimesi gibi eğlenceli özellikler) erişebilirler, ancak kayıtlı kullanıcı olarak oturum açmadıkça makale gönderemezler.
- İstenmeyen posta gönderen kişilerin/otomatik robotların makalelere otomatik olarak yorum yapmasının önlenmesi.
- Standart otomatikleştirilmiş yazılımların formları doldurmasının önlenmesi.
- Üniversite öğrencileri/öğretim üyeleri sadece üye olarak kaydolabilir (özgün kimlikler aracılığıyla).
- Mezunların kayıt olması desteklenecektir.
- Kayıtlı üyelerin, Moderatörlerin ve Sistem Yöneticilerinin makale göndermesine izin verilecektir.
- Makaleler farklı biçimlerde karşıdan yüklenebilecektir.
- Kayıtlı kullanıcılar, Moderatörler ve Mezunlar, kendi profillerine sahip olacaktır ve bu profilleri düzenleyebilecektir. Profiller halka açık olacaktır. Etkinliklerine ilişkin, kullanışlı "güncellenmiş" bilgiler, profillerinde yer alacaktır.
- Edebe aykırı ve kabul edilemez yorumların önlenmesi için Regex kapsamlı olarak kullanılacaktır.
- Moderatörler, ilgili kategorilere sahip olacaktır, doğrulanacak olan makaleler bu kategoriler doğrultusunda profillerine yüklenecektir. Makalenin reddedilmesi durumunda, reddedilme nedeni belirtilecektir ve ilgili kullanıcıya bildirilecektir.
- Makalelerin reddedilmesi/kabul edilmesi durumunda otomatikleştirilmiş e-postalar gönderilecektir.
- Sistem yöneticisi, moderatörler ekleyebilir/silebilir. Moderatörlerin ilerleme raporunu görüntüleyebilecektir. Sistem yöneticisi, bir moderatörün sahip olduğu tüm yetkilere sahiptir. Ana sayfada görüntülenecek haberler gönderebilir.

Ek Gereksinimler

- Gizli bilgilere (kullanıcı bilgileri) güvenli erişim. SSL kullanılabilir.
- 7 gün 24 saat kullanılabilirlik.
- En yoğun saatlerde daha iyi performans elde edilmesi için daha iyi bileşen tasarımı.
- Gelecekte yapılacak genişletme için esnek hizmet tabanlı altyapı fazlasıyla caziptir.

Yardımcı Bilgiler

Bu uygulama üniversite öğrencilerine ve öğretim üyelerine çeşitli makaleler gönderebileceği ve okuyabileceği, bu şekilde edebi kavrayışı artırabileceği bir çevrimiçi dergi imkanı sağlamaktadır.

Varsa Merak Edilenler / Sorular / Tereddütler:

- Sisteme isteyen herkes kayıt olabilir mi? Bu konuda bir kısıtlama var mı?
Sisteme kayıt olmak için öğrenci ya da öğretim görevlisi olmak gerekir.
- Öğrenci ya da öğretim görevlisi kontrolü nasıl yapılıyor?
Üniversiteler tarafından sağlanan .edu.tr uzantılı mail adresleriyle kontrol ediliyor.
- Yayınlanan makalelerin calınma riskine karşılık alınan önlemler nelerdir?
Sisteme gönderilen makaleler yayınlanmadan önce özgünlüğü kontrol edilip ardından Creative commons lisans ile lisanslanır. (Bkz: http://tr.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons)
- İstenmeyen posta gönderen kişilerin/otomatik robotların makale göndermeleri ve makale derecelendirmeleri nasıl engellenecek?
Captcha kodu kullanılarak engellenecektir.
- Kayıtların özgün kimlik bilgileriyle yapıldığı kontrolü nasıl yapılmaktadır.
Kayıt işlemi sırasında istenilen kimlik numaraları (yabancı uyruklular için geçici kimlik

numaraları) yardımıyla verilen bilgilerin doğruluğu üniversite veritabanından kontrol edilerek yapılmaktadır.

- Makalelerin farklı biçimlerde gönderilmesi mümkün mü?

Uygulamamızın 1.0 sürümü sadece makalelerin elle girilmesini desteklemektedir. İlerleyen sürümlerde bu eksiklik giderilecektir.

- Yazarların makalelerinde argo yada küfürlü kelime kullanmalarını engellemek için nasıl bir yol izleniyor?

Birçok dilde olduğu gibi RegEx fonksiyonu validation kontrolleri yapmak için kullanılır. Örneğin bir inputa sadece sayı,metin,email,telefon numarası yada herhangi bir formata uygun veri girilmesi istenildiğinde o formata uygun olup olmadığını RegEx fonksiyonu ile yapmak mümkündür.

- Makalem yayınladığı takdirde ya da yayınlanmama durumunda benimle irtibata geçilecekmi?

Makaleleriniz moderatör tarafından değerlendirildikten sonra tarafınıza olumlu ya da olumsuz olarak mail yoluyla bildirilecektir.

- sunucu ile istemci arasındaki haberleşme güvenliği nasıl sağlanmaktadır?

Uygulamanın 1.0 sürümünde desteklememekle beraber daha ileriki sürümlerde ssl (“Secure Sockets Layer” kısaltması olarak adlandırılan SSL ,Sunucu ile istemci arasındaki iletişimin şifrelenmiş şekilde yapılabilmesine imkan veren standartlaşmış bir teknolojidir.) kullanılacaktır.