



BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BLM0324

Yazılım Mühendisliği
Proje Raporu -2

Grup No: 5

Grup Üyeleri: Eda ALTUNTAŞ, Furkan SAYAN, Nil DUMAN, Sefa EREN

05 NİSAN 2021

1. TASARIM ÖZETİ

Müşteri ile yapılan görüşmeler sonucunda tasarımda belli geliştirmeler ve değişiklikler yapılmıştır. Bunların yanı sıra yeni kararlar verilmiştir.

Yapılan değişiklikler ve alınan kararlar aşağıda özetlenmiştir:

- ✓ Kullanıcının sisteme ilk girişinde topluluk kurallarını onayladığına dair işaretleme yapması gerekmektedir
- ✓ Öğrencilerin yanlış davranış ve eylemlerde bulunmasını önlemek amacıyla projeye ekstra o bot entegresinin yapılabileceği düşünülmüştür.
- ✓ Kullanıcı dostu bir platform olduğunu bir kez daha vurgulamak adına siteyi nasıl kullanabileceklerine dair bir tutorial (öğretici belge) oluşturulabileceği düşünülmüştür.
- ✓ Daha sağlıklı bir proje süreci için taraflar arasında, TeChat tarafından hazırlanan bir sözleşme imzalanması uygun bulunmuştur. Sözleşme EK 1 olarak dahil edilmiştir.

1.2 Renk Skalası

Müşteri ile yapılan görüşmeler sonucunda Bursa Teknik Üniversitesi logosunda bulunan iki renk ve ona uyumlu renkler seçilmiş, skala Şekil 1.2.1’de verilmiştir.

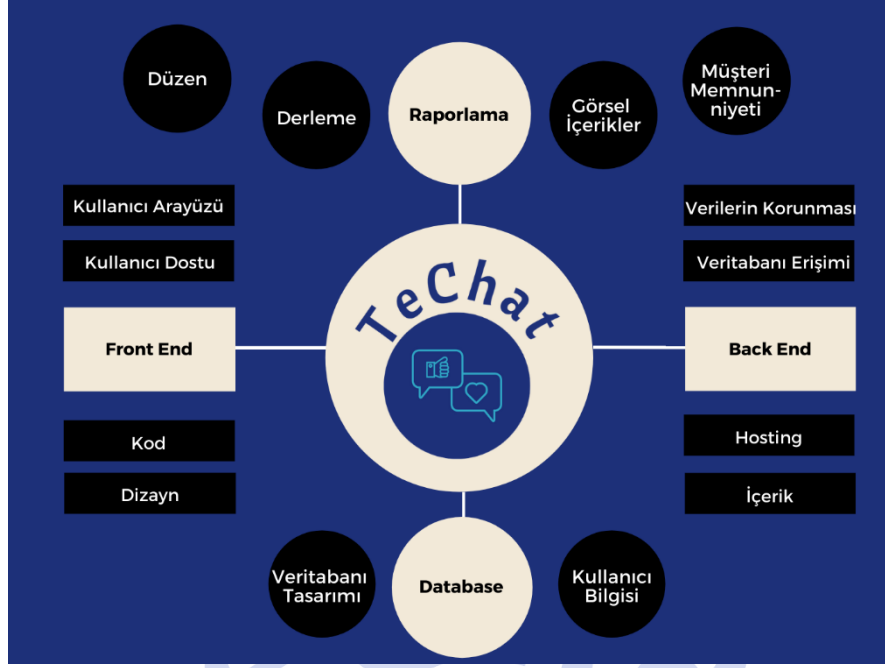


Şekil 1.2.1: Renk Skalası

2. ORGANİZASYON ÖZETİ

2.1 Bilgi Haritası

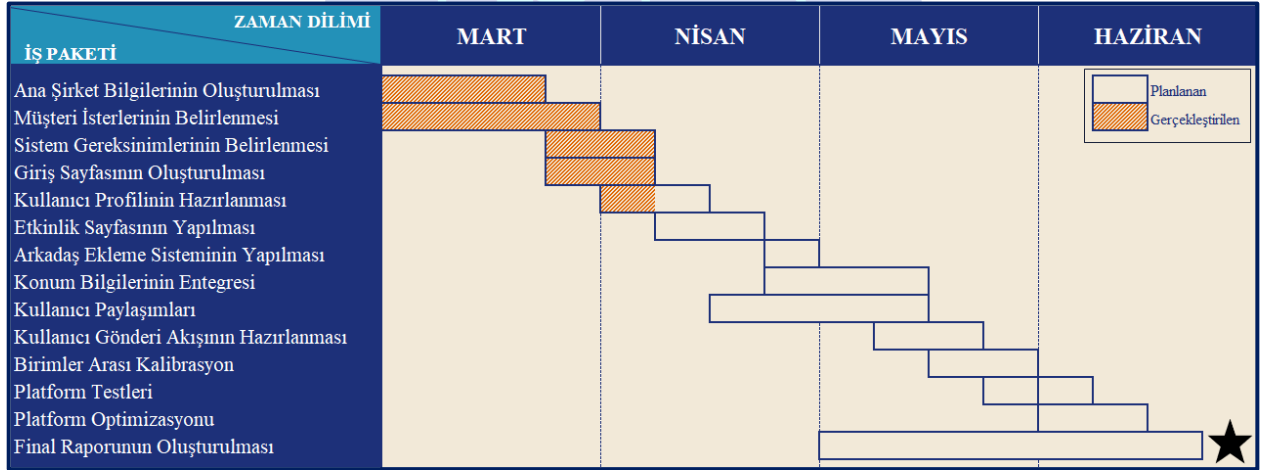
Ekibin daha programlı çalışabilmesi adına ilk etapta bir iş bölümü gerçekleştirilmiş ve bir bilgi haritası çıkartılmıştır. Elde edilen harita Şekil 2.1.1’de verilmiştir.



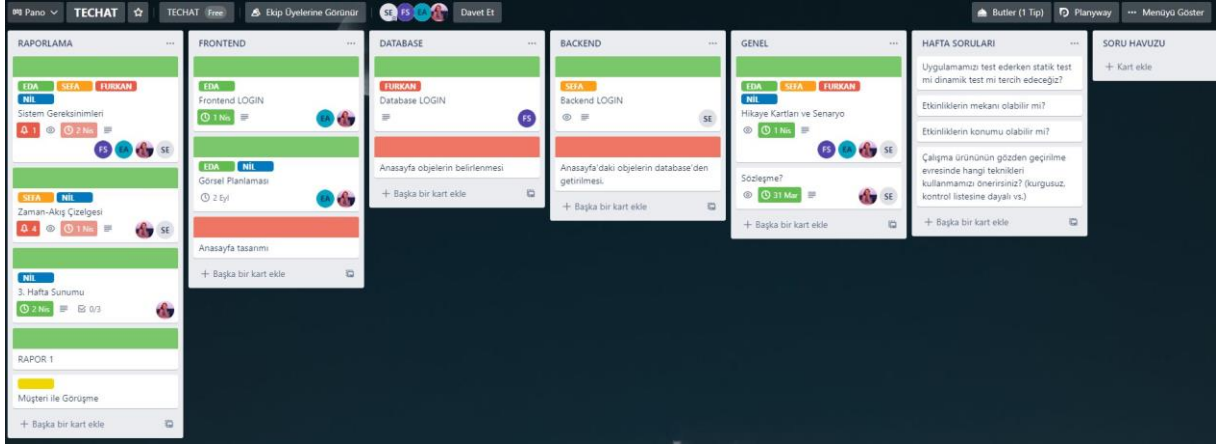
Şekil 2.1.1: TeChat Bilgi Haritası

2.2 İş Akış Çizelgesi

Ekip, proje başlangıcında çalışmalarındaki verimliliği arttırmak iş paketleri ile sınav takvimine uyumlu zaman dilimlerini belirlemiştir. İş akış çizelgesi kompakt bir gantt şeması olarak hazırlanmış olup çizelge Şekil 2.2.1’ de verilmiştir. Grup çalışma planı ve mevcut durum hakkında bilgi çizelgede mevcuttur. İlave olarak online bir organizasyon programı olan “Trello”da bir çalışma şeması oluşturulmuştur. (Şekil 2.2.2)



Şekil 2.2.1: Zaman Akış Çizelgesi



Şekil 2.2.2: Trello Çalışma Planı

3. SİSTEM ÇALIŞMALARI

3.1 Sistem Gereksinimleri

Derste öğrenilen bilgiler doğrultusunda yapılan detaylı bir araştırma sonucu sistem gereksinimleri belirlenmiştir.

Kolay Anlaşılma: Kullanıcının uygulamayı kolay kullanabilmesi için neyin nerede olduğu simgelerle açıklanır.

Konum Paylaşma: Bursa ilinde bulunan mekanların kullanıcılar tarafından paylaşılması.

Mekân Bilgisi: Mekanların kullanıcılar tarafından yorumlanması ve bu yorumların görüntülenmesi.

Kişi Profili: Her kullanıcıya ait profil fotoğrafı, kişisel bilgiler, yaptığı paylaşımları içeren bilgi sayfası.

Paylaşım Yapma: Kullanıcının yazı-fotoğraf ve konum paylaşabilmesi.

Yorum Yapma: Kullanıcının yaptığı paylaşımlara verilen reaksiyonları içerir.

Arkadaş Ekleme: Birbirini tanıyan kullanıcıların birbirlerinin paylaşımlarını görebilmesi için, birbirlerini arkadaş eklemesi.

Etkinlik: Kullanıcıların etkinlik ekleyip duyuru paylaşabileceği ve bu etkinlikleri görüntüleyip, bu etkinliklere katılım sağlayabileceği bir sayfa.

Belirlenen bu gereksinimler doğrultusunda ise Şekil 3.1.1 de verilen sistem gereksinimleri şeması oluşturulmuştur.

Olası durum analizini kolaylaştırmak ve sistemin daha kolay anlaşılmasını sağlamak adına senaryo ve hikâye kartları oluşturulmuş, birer örneği rapora eklenmiştir



Şekil 3.1.1: Sistem Gereksinimleri

3.2 Senaryo Oluşumu

Arkadaş ekleme senaryosu:

İlk varsayımlar: Öğrenci sisteme giriş yapar ve tanıdığı insanları arkadaş olarak eklemeye başlar.

Normal: Öğrenci isim soyisim olarak arkadaş aramasını yapar. Arkadaş olarak eklemek için profiline girer. Daha sonrasında “Arkadaş Ekle” butonuna tıklayıp arkadaş ekleme isteği gönderir.

Neler yanlış gidebilir: Arkadaş olmak istediği kişi aramalarda çıkmayabilir. Arkadaş olacağı kişinin ismini tam olarak veya yalnızca ismini girip arama yaptıktan sonra teker teker bakmalıdır. Hala çıkmıyorsa doğru arama gerçekleşmemiş demektir. Kullanıcının arkadaş eklemek istediği kişi arkadaşı ise; arkadaş ekle butonuna tıklayamaz.

İşlem Bitince Sistem Durumu: Kullanıcı arkadaş eklemek istediği kişiye arkadaşlık isteği göndermiş olur. Eğer kabul edilirse kullanıcı arkadaş edinir.

3.3 Hikâye Kartı

Paylaşım yapabilme hikayesi:

Bursa Teknik Üniversitesi öğrencisi olan Hüseyin, uygulamadan kendi profilinde bulunduğu konumu paylaşmak istemektedir. Paylaşım yapabilmesi için öncelikle ana sayfaya girmesi gerekmektedir. Paylaşım yapma kısmında “fotoğraf”, “yazı”, “konum” seçeneklerinden birini seçebilir.

Eğer “konum” seçeneğini seçtiyse konum bilgisi paylaşabilir. Konum bilgisinin paylaşılabilmesi için bulunduğu konumu girmelidir. Girdiği konum bilgileri sistemdeki ile uyuşursa dilediği seçeneği seçip paylaş tuşuna basabilir ve paylaşım yapar.

Eğer “yazı” seçeneğini seçmek isterse, önüne gelen yazı alanına dilediği şeyi yazıp paylaş butonuna tıklayabilir. Eğer alan boş ise paylaşım yapma butonu aktif olmaz.

Eğer “fotoğraf” seçeneğini seçmek isterse, fotoğraf butonuna tıklar ve paylaşacağı dosyayı bilgisayarından seçmesi için bir “photo upload area” çıkar. Eğer buraya “png, jpeg, jpg...” fotoğraf izinlerinden birini yüklerse paylaş butonu aktif olacaktır.

Hüseyin paylaş butonuna bastıktan sonra paylaştığı şey profilinde ve arkadaşlarının “timeline”ında gözükecektir.

4. ALT BİRİM ÇALIŞMALARI

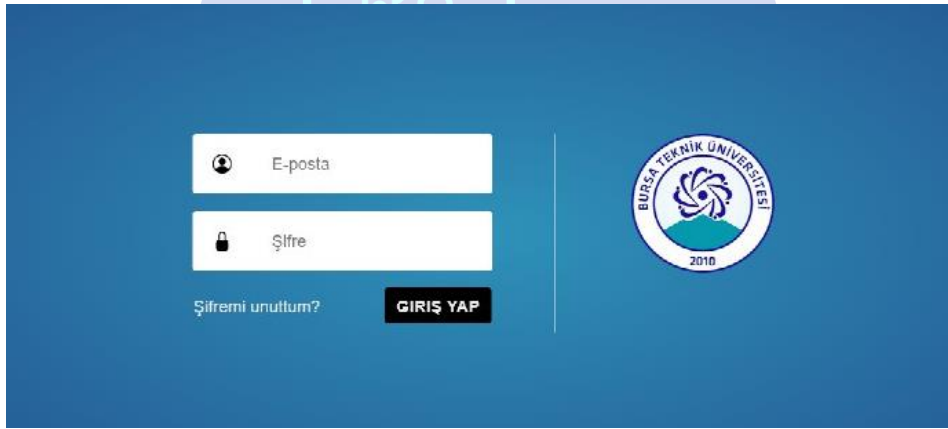
Proje kapsamında alt birimler kendi çalışmalarını yürütmüş gereken yerlerde birbirlerine yardım etmişlerdir. Bu hususta detaylı bilgi ekte yer alan bireysel çalışma raporlarında mevcuttur.

Raporun bu bölümü 3 alt başlığa ayrılmış olup her bir alt birimin gerçekleştirdiği çalışmalara bu başlıklarda yer verilmiştir.

4.1 FRONTEND

Kullanıcıların giriş yapacağı arayüzü müşterinin de isteği ve onayı doğrultusunda taslak olarak gösterilen yerde Bursa Teknik Üniversitesi logosunu ekleyerek koda dökülmüştür. (EK’te mevcuttur) Gösterilen taslaktaki renk kodları sunumlarda kararlaştırılan renk kodlarıyla değiştirilmiştir. (Şekil 4.1.1)

Etkinlik sayfası için de çalışmalara başlanmış olup ilerleyen müşteri görüşmelerinde sunumu yapılacaktır.



Şekil 4.1.1: Giriş Sayfası (Login)

4.2 BACKEND

Database bağlantıları için taslak oluşturuldu. Sistemde bulunması planlanan sayfalar (login, etkinlik, ana sayfa vb.) arasında geçiş üzerine çalışıldı bazı sayfalar üzerinde denendi. Kullanıcı email : admin@gmail.com şifre: admin123 girildiğinde dashboard yani anasayfaya atacaktır. Authentication bu şekilde sağlanmıştır. İlerleyen vakitlerde iyileştirmeler yapılacaktır. İlerleyen süreçte kullanıcı şifresini veya epostasını yanlış girdiğinde hatalar çıkacaktır. Anasayfa olmadığı için şimdilik bu şekilde bir sayfa üzerinde çalışıldı.

Giriş sayfasında bilgileri doğru girildiğinde dashboard kısmına gidilir. (Çalışmaları ekte mevcuttur)

Şekil 4.2.1: Dashboard

4.3 DATABASE

Sosyal Medya Platformu tasarımı yapılmadan önce bir literatür taraması yapılmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak iş kuralları ve varlık-ilişki diyagramı belirlenmiştir.

İş Kuralları:

- Öğrenciler kullanıcı adı ve şifre ile sisteme giriş yaparlar. Şifre manuel olarak değiştirilemeyecektir.
- Kullanıcı profil fotoğrafı, email, ad soyad, bölüm ve sınıf bilgisi sistem içinde mevcuttur.
- Kullanıcılar birbirini arkadaş olarak ekleyebilir.
- Kişiler istediği miktarda gönderi paylaşabilir.
- Gönderiler farklı türlerde olabilir fakat içeriğe uygun olmalıdır.
- Tüm kişiler etkinlik düzenleyebilir ve bir etkinliğe birden çok kişi katılabilir.
- Etkinlik ve gönderilerde konum bilgisi paylaşılabilir.
- Paylaşılan konumda mekân detaylarına girilebilir.

Şeklinde listelenmiştir.

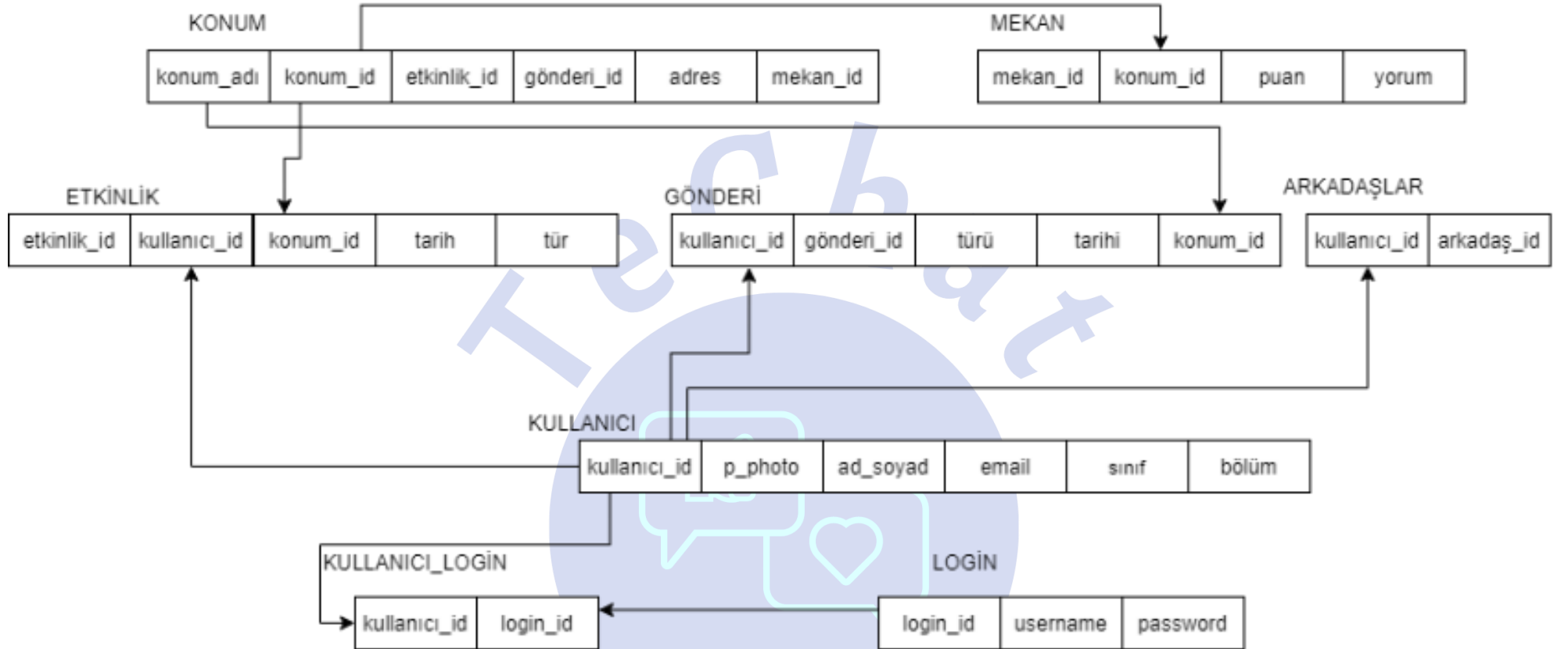
Varlık – İlişki Diyagramı ise:

- Login – Kullanıcı (1:1)
- Kullanıcı- Gönderi (1: N)
- Kullanıcı – Etkinlik (N: N)
- Kullanıcı – Arkadaş (1: N)
- Konum – Mekân (1:1)
- Etkinlik – Mekân (1:1)

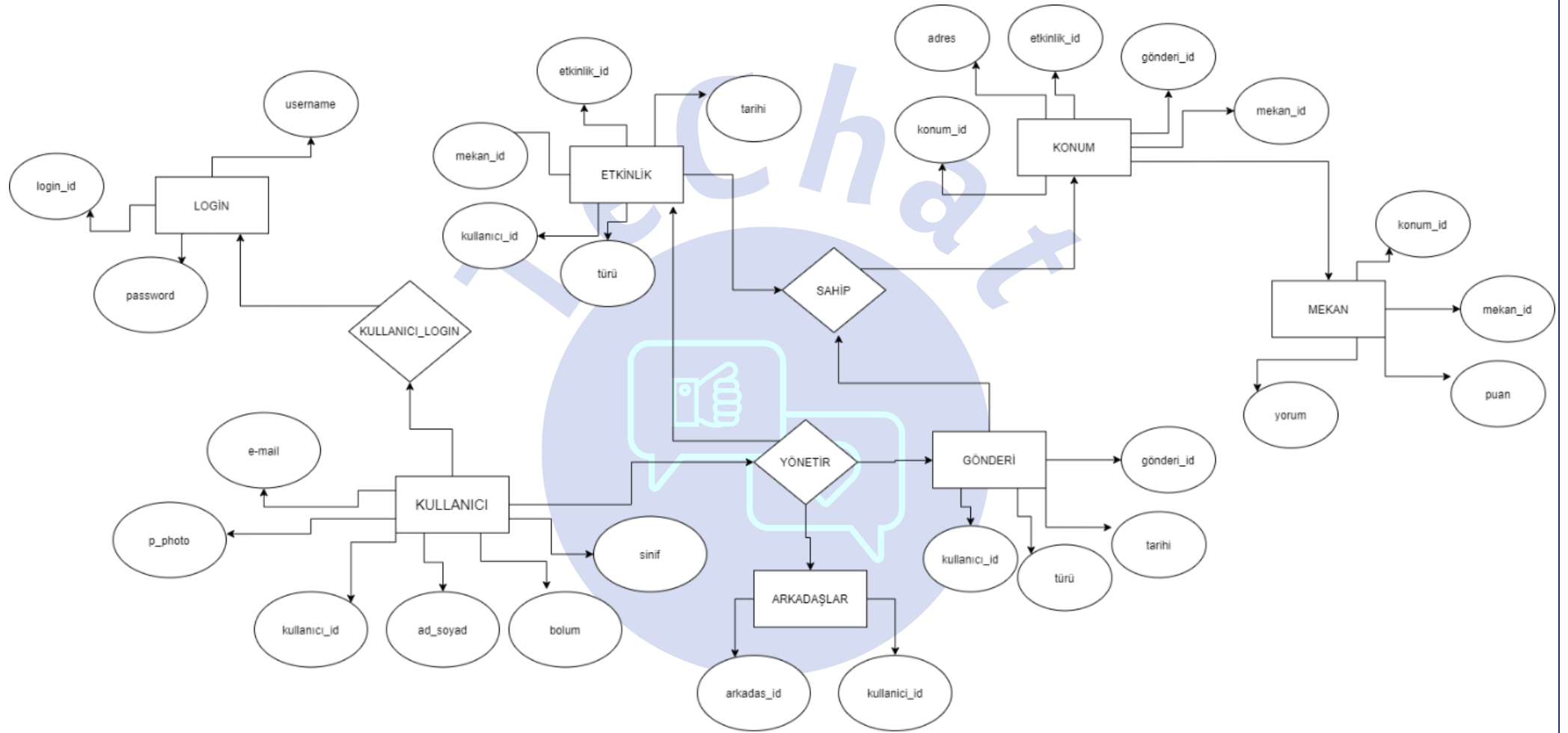
Şeklinde belirlenmiştir.

Belirtilen bu bilgilerde proje ilerledikçe değişim gözlemlenebilir.

Yapılan araştırmalardan yola çıkılarak kullanılması gereken tablolar ve bu tablolar arasında meydana gelecek olan ilişkiler belirlenmiştir. Belirlenen tablo ve ilişkiler için veri tabanı görsel tasarımı yapılmıştır. Bu tasarımdan yola çıkılarak veri tabanının ilişkisel şema (Şekil 4.3.1) ve Chen Diyagramı (Şekil 4.3.2) modelleri oluşturulmuştur.



Şekil 4.3.1: İlişkisel Şema



Şekil 4.3.2: Chenn Diyagramı

