1. **Proje Kapsamı**
   1. **Proje Özeti**

Geliştirilecek olan sohbet uygulaması ile sisteme giriş yapan kullanıcıların aktif sohbet kanallarına üye (abone) olup anlık olarak sisteme giriş yapmış diğer kullanıcılar ile konuşmasının sağlanması.

Uygulama; kullanıcı, yeni kullanıcı oluşturma, şifre sıfırlama, sohbet kanalı yöneticisi, yeni sohbet kanalı oluşturma, sohbet kanalı bilgilerini düzenleme, sohbet kanalı kapatma, sohbet kanalına kullanıcı ekleme ve çıkarma fonksiyonlarını bünyesinde barındırmaktadır.

* 1. **Proje Özellikleri**

Proje özellikleri sistemde bulunacak rollere göre aşağıdaki gibidir:

1. Kullanıcılar;
   1. Her kullanıcı bireysel olarak sisteme kayıt olabilir. Kayıt için herhangi bir kısıtlama yoktur.
   2. Kullanıcılar sisteme kullanıcı adı (username), ad, soyad, şifre, e-posta ile kayıt olabilir.
   3. Kullanıcı doğrulama işlemi e-posta yoluyla yapılmaktadır. Kullanıcı doğrulandıktan sonra sisteme giriş yapabilecektir.
   4. Kullanıcılar sohbet kanalı oluşturabilir.
   5. Kullanıcılar sohbet kanalına katılabilir.
   6. Kullanıcılar sohbet kanalından ayrılabilir.
   7. Kullanıcılar sohbet kanalları dışında özel olarak başka bir kullanıcı ile sohbet edebilir.
   8. Kullanıcılar gönderdikleri mesajları silebilirler.
   9. Kullanıcılar sohbet etmek istemedikleri kişileri engelleyebilir.
   10. Kullanıcılar bilgilerini daha sonradan değiştirebilecektir.
   11. Kullanıcılar istedikleri takdirde profil fotoğrafı ekleyebilecektir.
   12. Kullanıcılar oluşturdukları hesapları kapatabilir.
2. Sohbet kanalı yöneticileri;
   1. Eğer normal bir kullanıcı, sohbet kanalı oluşturursa; kanalı oluşturan kullanıcı, kanal yöneticisi durumuna geçer.
   2. Kanal yöneticileri kanala kullanıcı ekleyip, çıkarabilir.
   3. Kanala katılan kullanıcılar arasından yeni yöneticiler seçebilir.
   4. Yöneticiler kanal bilgilerini düzenleyebilir. Örneğin; kanal adını değiştirme, kanal konusu değiştirme, kanal için profil fotoğrafı belirleme.
   5. Her kanal yöneticisi aynı zamanda bir kullanıcıdır. Kullanıcının sahip olduğu özellikleri kullabilir.
   6. Kanal yöneticisi kanalı kapatabilme yetkisine sahiptir.
   7. Sohbet kanalları herkese açık olmayabilir. Bu durumda diğer kullanıcılar kanala katılma isteği gönderebilir. Kanal yöneticisi bu istekleri kabul veya red edebilir.
   8. Yöneticiler kanala katılım linki oluşturup bu linki paylaşabilir. Diğer kullanıcılar bu bağlantı aracılığı ile kanala katılabilir.

Sistemin genel özellikleri aşağıdaki gibidir:

1. Sistem Ön Yüzü;
   1. Kullanıcılar arama yaparken; kanal adı, kanal kategorisi, kullanıcı adına veya geçmişte atılan mesajlara göre arama yapabilecektir.
   2. Uygulama giriş yapıldığında kullanıcının kayıt olduğu kanallar ve önceki konuşmaları getirilir.
2. Sohbet Kanalları;
   1. Sohbet kanalları herhangi bir kullanıcı tarafından oluşturulabilir ve istendiği takdirde kanal yöneticileri tarafından kapatılabilir.
   2. Sohbet kanallarının en az 1 yöneticisi olmak zorundadır. Kanal ilk açıldığında varsayılan olarak kanalı açan kullanıcı yönetici olarak tanımlanır.
   3. Oluşturulan kanallar herkese açık ya da gizli olabilir.
   4. Kullanıcılar herkese açık kanallara hiçbir onay beklemeden anında katılabilir. Gizli kanallara katılmak için istek göndermesi gereklidir. İstekleri onaylama hakkı sohbet kanalı yöneticisindedir.
   5. Yeni bir sohbet kanalı oluştururken kanal adı, kanal kategorisi ve kanal açıklaması bilgilerinin girilmesi lazımdır. Kanal açıklaması boş bırakılabilir fakat kanal adı ve kategorisi gereklidir.
   6. Sohbet kanallarında herhangi bir kullanıcı sayısı sınırı bulunmamaktadır.
   7. Sohbet kanallarına katılan kullanıcılar diğer tüm kullanıcılar tarafından görülebilmektedir.
   8. Sohbet kanallarında mesaj, ses, fotoğraf, video, belge gibi bileşenler gönderilebilmektedir.
   9. Kullanıcı sohbet kanalına gönderdiği mesajın kimler tarafından okunduğunu görebilecektir.
3. Özel Konuşmalar;
   1. Kullanıcılar istediği kişilerle sohbet kanallarına bağlı olmaksızın özelden konuşabilir.
   2. Özel olarak konuşmak istenmeyen kişiler engellenebilir.
   3. Kullanıcı karşıdaki kişinin çevrimiçi olup olmadığını görebilecektir.
   4. Kullanıcı karşıdaki kişinin mesajı okuduğunu görebilecektir.
4. Gizlilik
   1. Gönderilen mesajlar uçtan-uca şifrelidir. İki kişi arasında geçen ya da sohbet kanalı içerisinde olan konuşmalara dışardan erişilemeyecektir.
   2. **Teknolojiler**

Proje Microsoft teknolojilerinin en güncel versiyonu ile gerçekleştirilecektir. Projemizde kullanılacak teknolojiler aşağıdaki gibidir.

* API : Microsoft .Net Core Web API
* Web : Microsoft Blazor ve .Net Core Web API