

TİD İşaret Tanıma Chatbot Sistemi - Test Senaryoları

FR No	Senaryo Adı	Giriş	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
FR-01	Gelişmiş Yüz ve El Takibi Testi	Kullanıcı değişken ışık koşullarında kameraya karşı "MERHABA" işaretini yapıyor, arka planda hareket eden nesneler var	Sistem 21 nokta el takibi ve yüz kaslarındaki değişimleri algılayarak "MERHABA" kelimesini yüksek doğrulukla tanımlıyor, ekranda takip noktaları gösteriliyor	Başarılı - %96 doğrulukla tanıma, 0.15 saniye gecikme, değişken ışıkta stabil performans
FR-02	Çok Modlu Girdi - TİD Testi	Kullanıcı TİD ile "NASIL" işaretini yapıyor	Sistem TİD girdiyi algılayarak işleme alıyor ve uygun yanıt hazırlıyor	Başarılı - TİD %94 doğrulukla tanındı, 0.2 saniye işlem süresi
FR-02	Çok Modlu Girdi - Metin Testi	Kullanıcı "Yardıma ihtiyacım var" metnini klavye ile yazıyor	Sistem metin girdiyi okuyarak uygun yardım menüsünü açıyor	Başarılı - Metin anında işlendi, yardım menüsü 0.1 saniyede açıldı
FR-02	Çok Modlu Girdi - Ses Testi	Kullanıcı mikrofondan "Nasılsın?" sorusunu sesli olarak soruyor	Sistem ses girdiyi tanıyarak metne dönüştürüyor ve uygun yanıt veriyor	Başarılı - Ses %97 doğrulukla tanındı, anında yanıt verildi
FR-03	Çok Modlu Çıktı - Metin	Sistem kullanıcıya navigasyon yönergesi veriyor	Metin ekranda okunabilir fontda ve boyutta görüntüleniyor	Başarılı - Metin net görüntülendi, font boyutu erişilebilirlik standardına uygun
FR-03	Çok Modlu Çıktı - Sesli Yanıt	Sistem "Hoş geldiniz" mesajını text-to-speech ile veriyor	Mesaj sesli olarak net ve anlaşılır şekilde çalıyor	Başarılı - Ses kalitesi %95, anlaşılabilirlik tam, doğal tonlama

FR No	Senaryo Adı	Giriş	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
FR-03	Çok Modlu Çıktı - TİD Animasyonu	Sistem "GÜNAYDIN" mesajını işaret dili animasyonu ile veriyor	Avatar/karakter doğru işaret hareketlerini akıcı şekilde sergiliyor	Başarılı - TİD animasyonu %93 doğrulukla gösterildi, hareket akıcılığı optimal
FR-03	Kombine Çıktı Testi	Kullanıcı tüm çıktı modalitelerini aktif hale getiriyor	Sistem aynı mesajı metin, ses ve TİD animasyonu olarak eş zamanlı sunuyor	Başarılı - Üç modalite senkronize çalıştı, kullanıcı tercihleri korundu
FR-04	Türkçe-İngilizce Çeviri - Sesli	Kullanıcı "Günaydın" diyor, İngilizce çeviri istiyor	Sistem "Good morning" sesli çevirisini yüksek kalitede veriyor	Başarılı - Çeviri doğru, ses kalitesi %94, bağlamsal anlam korundu
FR-04	İngilizce-Türkçe Çeviri - Metin	"How are you today?" metni giriliyor, Türkçe çeviri istiyor	Sistem "Bugün nasılsın?" metin çevirisini gösteriyor	Başarılı - Çeviri tam doğru, bağlamsal çeviri başarılı
FR-04	Otomatik Dil Algılama	Kullanıcı karışık dillerde komutlar veriyor	Sistem dili otomatik algılayarak uygun hedef dilde yanıt veriyor	Başarılı - Dil algılama %92 doğruluk, otomatik geçiş sorunsuz
FR-05	Sohbet Bağlamı Takibi	Kullanıcı art arda "BEN" + "BUGUN" + "DOKTOR" + "GİTMEK" işaretlerini yapıyor	Sistem işaret dizisini TİD gramatikal yapısına uygun olarak "Ben bugün doktora gideceğim" cümlesine dönüştürüyor	Başarılı - 4 işaret birleştirilerek anlamlı cümle oluşturuldu, %95 doğruluk
FR-05	Karmaşık İşaret Dizisi	Kullanıcı "YARIN-HAVA-NASIL-OLACAK" işaret dizisini yapıyor	Sistem işaretler arası geçişleri ve duraklama sürelerini analiz ederek bütüncül anlam çıkarıyor	Başarılı - İşaret sıralaması doğru takip edildi, cümle yapısı uygun

FR No	Senaryo Adı	Giriş	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
FR-06	Hazır Yanıt Sistemi - Selamlaşma	Kullanıcı "NASILSIN" işaretini yapıyor	Sistem hazır yanıt veritabanından "İyiyim, teşekkür ederim. Sen nasılsın?" yanıtını veriyor	Başarılı - Hazır yanıt 0.08 saniyede verildi, doğal diyalog akışı
FR-06	Sosyal İfade Önerileri	Kullanıcı günlük konuşma şablonları arıyor	Sistem yaygın kullanılan ifade kalıplarını öneriyor ve TİD animasyonu ile gösteriyor	Başarılı - 20+ hazır ifade kategorize edilmiş, interaktif seçim mümkün
FR-07	Yanlış İşaret Geri Bildirimi	Kullanıcı belirsiz "MERHABA" işareti yapıyor, güvenilirlik %60	Sistem "Bu işareti net anlayamadım. Doğru şekli şöyle yapılır" diyerek animasyon gösteriyor	Başarılı - Düşük güvenilirlik tespit edildi, düzeltici animasyon sunuldu
FR-07	Alternatif İşaret Önerisi	Kullanıcı tanınamayan işaret yapıyor	Sistem "Belki şu işaretlerden birini mi demek istediniz?" diye seçenekler sunuyor	Başarılı - 3 alternatif öneri sunuldu, kullanıcı doğru seçimi yapabildi
FR-08	Eğitim Modülü - Temel Seviye	Yeni kullanıcı "eğitim başlat" komutunu veriyor	Sistem kademeli öğrenme programını başlatarak alfabe öğretimini başlatıyor	Başarılı - İnteraktif eğitim açıldı, ilerleme takibi aktif, kullanıcı hızına uyarlama mevcut
FR-08	İlerleme Uyarlaması	Kullanıcı belirli işaretlerde zorlanıyor	Sistem öğrenme hızını algılayarak ek pratik egzersizleri sunuyor	Başarılı - Adaptif algoritma çalıştı, kişisel öğrenme hızı tespit edildi

FR No	Senaryo Adı	Giriş	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
FR-09	Sohbet Geçmiş Referansı	Kullanıcı "dün bahsettiğim randevu" diye bağlamsal referans yapıyor	Sistem önceki konuşma geçmişinden randevu bilgisini bularak devamını getiriyor	Başarılı - Bağlamsal referans doğru çözüldü, geçmiş bilgi erişimi başarılı
FR-09	Zamirsel İfade Çözümlemesi	Kullanıcı "bu konuyu daha detaylandır" diyor	Sistem bir önceki konuşma konusunu tespit ederek detaylı açıklama yapıyor	Başarılı - Zamir referansı doğru çözüldü, bağlam korundu
FR-10	Profil Kişiselleştirme	Kullanıcı çıktı modalitelerini ve dil tercihlerini değiştiriyor	Sistem ayarları kaydederek yeni tercihlerle çalışmaya başlıyor	Başarılı - Ayarlar anında kaydedildi, yeniden başlatma gerekmedi
FR-10	Erişilebilirlik Ayarları	Kullanıcı özel ihtiyaçlar menüsünden işaret hızı ve yazı boyutu ayarlıyor	Sistem kişiselleştirilmiş erişilebilirlik ayarlarını uygulayarak kullanıcı deneyimini optimize ediyor	Başarılı - Erişilebilirlik standartlarına uygun ayarlamalar yapıldı
FR-11	Belirsiz İşaret Yönetimi	Kullanıcı güvenilirlik skoru %55 olan belirsiz işaret yapıyor	Sistem olasılık tabanlı tahminlerle alternatif seçenekler sunuyor ve doğrulama istiyor	Başarılı - 4 alternatif öneri sunuldu, kullanıcı doğru seçimi onayladı
FR-11	Kısmi Tanıma Durumu	İşaretin sadece %70'i net algılanıyor	Sistem bağlamsal çıkarımlar kullanarak en olası anlamı belirliyor ve teyit istiyor	Kısmen Başarılı - Bağlamsal tahmin %84 doğru, kullanıcı müdahalesi gerekti
FR-12	Adaptif Gürültü Filtreleme	Kalabalık ortamda birden fazla kişi hareket ederken kullanıcı "YARDIM" işaretini yapıyor, arka planda müzik var	Sistem makine öğrenmesi ile kullanıcının el hareketlerini diğer hareketlerden ayırt ederek sadece hedef işareti işliyor	Başarılı - Çevresel gürültü %95 filtrelendi, istenmeyen hareketler %92 ayrıştırıldı

FR No	Senaryo Adı	Giriş	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
FR-12	Arka Plan Karışıklığı Filtresi	Kullanıcı karmaşık desenli arka planda işaret yapıyor	Sistem arka plan karışıklığını filtrelererek sadece anlamlı işaret verilerini işliyor	Başarılı - Arka plan %91 filtrelendi, işaret netliği korundu
FR-13	TİD ile Çoklu Doğrulama	Kullanıcı TİD ile "PROFİL SİL" işaretini yapıyor	Sistem TİD ile "EMİN MİSİN? EVET/HAYIR" teyit işareti gösteriyor ve onay bekliyor	Başarılı - Kritik işlem için TİD tabanlı çoklu doğrulama tamamlandı
FR-14	Gerçek Zamanlı Kalite Değerlendirme	Kullanıcı işaret yaparken el pozisyonu optimal değil	Sistem kaliteyi %72 olarak değerlendirerek "Elinizi biraz yukarı kaldırın" geri bildirimi veriyor	Başarılı - Kalite puanı anlık gösterildi, pozisyon iyileştirme önerisi sunuldu
FR-14	Hareket Hızı Optimizasyonu	Kullanıcı çok hızlı işaret yapıyor	Sistem "İşaret hızınızı biraz yavaşlatın" önerisi veriyor ve optimal hız gösteriyor	Başarılı - Hız analizi doğru, kullanıcı geri bildirimine göre düzeltme yaptı
FR-15	Bağlamsal Hata Düzeltme	Kullanıcı "BEN YARIN DOKTOR GİT" işaretlerini yapıyor ancak "GİT" "GEL" olarak hatalı tanınıyor	Sistem bağlamdan hareketle "GİTMEK" eyleminin doğru olduğunu anlayarak "BEN YARIN DOKTORA GİDİYORUM" düzeltmesini yapıyor	Başarılı - Bağlamsal analiz ile benzer işaretler arasından doğru eylem seçildi
FR-15	Anlamsal Tutarlılık Kontrolü	"BEN HASTA DEĞİL SAĞLIKLI" cümlesinde çelişki tespit ediliyor	Sistem mantıksız kombinasyonu tespit ederek "Bu ifadede çelişki var, ne demek istiyorsunuz?" soruyor	Başarılı - Anlamsal çelişki tespit edildi, kullanıcıdan açıklama istendi

FR No	Senaryo Adı	Giriş	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
FR-16	Kişiselleştirilmiş İşaret Tanıma	Yeni kullanıcı ilk kez sistemi kullanıyor	Sistem kalibrasyon başlatarak kullanıcının el büyüklüğü ve işaret tarzını öğreniyor	Başarılı - Kişisel kalibrasyon tamamlandı, tanıma doğruluğu %89'dan %95'e yükseldi
FR-16	Adaptif Öğrenme	Sistem 1 hafta boyunca kullanıcıyı gözlemliyor	Kullanıcının hareket hızı ve işaret şekli özelliklerini kaydederek kişisel model geliştiriyor	Başarılı - Kişiselleştirilmiş model %97 doğruluk sağladı
FR-17	Çoklu Kullanıcı Geçişi	2 farklı kullanıcı sırayla kameraya geçiyor	Sistem her kullanıcıyı tanıyarak kişisel ayarlarını otomatik yüklüyor	Başarılı - Kullanıcı geçişi 1.8 saniyede tamamlandı, profil değişimi otomatik
FR-17	Kullanıcı Tanıma Hassasiyeti	Benzer fiziksel özelliklere sahip iki kullanıcı sistem kullanıyor	Sistem farklı kullanıcıları doğru ayırt ederek uygun profilleri yüklüyor	Başarılı - %94 doğrulukla kullanıcı ayrımı yapıldı
FR-18	Acil Durum Yanıtı	Kullanıcı "ACİL YARDIM" işaretini yapıyor	Sistem anında acil protokolü devreye sokarak acil servis numaralarını gösteriyor ve konum bilgisini hazırlıyor	Başarılı - 0.3 saniyede acil protokol aktif, otomatik arama seçeneği sunuldu
FR-18	Sağlık Acil Durumu	Kullanıcı "HASTA" acil işaretini yapıyor	Sistem sağlık acil durum prosedürünü başlatarak ilk yardım bilgilerini sunuyor	Başarılı - Sağlık protokolü devreye girdi, yerel sağlık kuruluşları listelendi

FR No	Senaryo Adı	Giriş	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
FR-19	Öğrenme İlerleme Raporu	Kullanıcı 1 aylık eğitim sürecini tamamladıktan sonra rapor istiyor	Sistem detaylı ilerleme grafikleri, başarı oranları ve kişisel gelişim önerilerini sunuyor	Başarılı - Kapsamlı analitik rapor sunuldu, zayıf yönler ve güçlü alanlar belirlendi
FR-19	Haftalık İlerleme Takibi	Sistem kullanıcının haftalık performansını analiz ediyor	Hangi işaretlerde zorlandığını ve hangi konularda geliştiğini detaylandırıyor	Başarılı - Haftalık trend analizi doğru, kişisel öneriler verildi
FR-20	Hibrit Etkileşim	Kullanıcı "RANDEVU" işareti yaparken aynı zamanda "yarın saat üçte" diyor	Sistem her iki girdiyi koordineli işleyerek "Yarın saat 15:00 için randevu alınacak" birleşik anlam çıkarıyor	Başarılı - Hibrit girdi %91 doğrulukla koordineli işlendi, anlamsal birleştirme başarılı
FR-20	Eş Zamanlı Çoklu Modalite	Kullanıcı işaret + ses + metin kombinasyonu kullanıyor	Sistem üç girdi türünü eş zamanlı işleyerek tutarlı yanıt üretiyor	Başarılı - Üç modalite senkronize işlendi, %87 genel doğruluk
FR-21	Sistem Performans İzleme	Sistem 1000 işlem boyunca kendi performansını takip ediyor	Tanıma doğruluğu, yanıt süreleri ve optimizasyon alanları raporlanıyor	Başarılı - Detaylı performans metrikleri elde edildi, iyileştirme alanları belirlendi
FR-21	Kullanıcı Deneyimi Analitikleri	Sistem kullanıcı memnuniyet verilerini topluyor	Kullanım kalıpları ve memnuniyet skorları analiz edilerek sistem iyileştirme önerileri sunuluyor	Başarılı - UX analitikleri toplandı, %89 genel memnuniyet skoru

FR No	Senaryo Adı	Giriş	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
FR-22	Güvenli Kimlik Doğrulama	Yeni kullanıcı kayıt olmak istiyor	Sistem güvenli kayıt prosedürü başlatarak profil oluşturma ve rehberli tanıtım sunuyor	Başarılı - Güvenli kayıt tamamlandı, şifreli profil oluşturuldu
FR-22	Oturum Yönetimi	Kullanıcı uzun süre pasif kaldıktan sonra sisteme dönüyor	Sistem güvenlik protokolü gereği yeniden kimlik doğrulama isteyerek güvenli oturum sürekliliği sağlıyor	Başarılı - Güvenli oturum yönetimi çalıştı, veri güvenliği korundu