

KheshigMate

Yazarın Kaan YETİMOĞLU

Özet

Bu çalışma, modern proje ekiplerinin coğrafi olarak dağınık çalışma düzeninde karşılaştığı iletişim, koordinasyon ve görev yönetimi zorluklarına çözüm üretmek amacıyla geliştirilmiştir. Projenin temel amacı, video konferans, anlık mesajlaşma, ortak çizim tahtası gibi senkron iletişim araçlarını; Kanban tahtası, Gantt şeması, iş akışı modelleme (BPMN) ve gelişmiş not alma gibi asenkron proje yönetimi araçlarıyla tek bir platformda entegre etmektir. Bu entegrasyon, proje yaşam döngüsü boyunca bağlam kopukluklarını ortadan kaldırmayı ve verimliliği artırmayı hedeflemektedir.

Node.js tabanlı bir backend, MongoDB veritabanı ve modern JavaScript teknolojileri kullanılarak geliştirilen "Kaşıkmate" platformu, proje verilerini analiz ederek görev önerileri sunan bir yapay zeka modülü ile zenginleştirilmiştir. Geliştirilen sistem, proje yöneticilerinin görevleri daha etkin dağıtmasını, ekip üyelerinin ise kendi sorumluluklarını ve projenin genel ilerleyişini anlık olarak takip edebilmesini sağlamıştır. Bu çalışma, YBS alanında bütünsel işbirliği platformlarının potansiyelini ortaya koymakta ve gelecek çalışmalar için yapay zeka entegrasyonlu proje yönetimi sistemlerine yönelik bir model sunmaktadır.

Detaylı Tanıtım

KheshigMate, modern proje ekiplerinin dağınık çalışma düzeninde karşılaştığı iletişim kopuklukları ve araç karmaşasına son vermek amacıyla geliştirilmiş, bütünsel bir işbirliği ve proje yönetim platformudur. Proje, senkron ve asenkron çalışma gereksinimlerini tek bir çatı altında birleştirerek, fikir aşamasından tamamlanmaya kadar proje yaşam döngüsünün tüm ihtiyaçlarına cevap verir.

Node.js, MongoDB ve modern JavaScript teknolojileri üzerine inşa edilen platform, WebRTC tabanlı gerçek zamanlı video konferans, anlık mesajlaşma ve ortak çizim tahtası gibi iletişim araçlarını; Kanban panosu, interaktif Gantt şeması ve BPMN iş akışı modelleme gibi güçlü proje yönetimi modülleriyle entegre eder. Bu entegrasyon, bir modülde yapılan değişikliğin anında diğerlerine yansımaları sağlayarak veri tutarlılığını ve ekip içi şeffaflığı en üst düzeye çıkarır.

Platformun ayırt edici özelliği, Google Gemini API'si ile güçlendirilmiş yapay zeka destekli asistanıdır. Bu asistan, proje sohbetlerini ve notlarını analiz ederek potansiyel görevleri tespit eder, kullanıcı yetkinliklerine göre en uygun kişiyi önerir ve proje yöneticilerine proaktif bir yönetim imkanı sunar. Kaşıkmate, sadece bir araç seti olmanın ötesinde, proje verilerinden anlamlı çıktılar üreten, verimliliği artıran ve ekipleri ortak bir hedef doğrultusunda birleştiren akıllı bir çalışma alanıdır.

KheshigMate

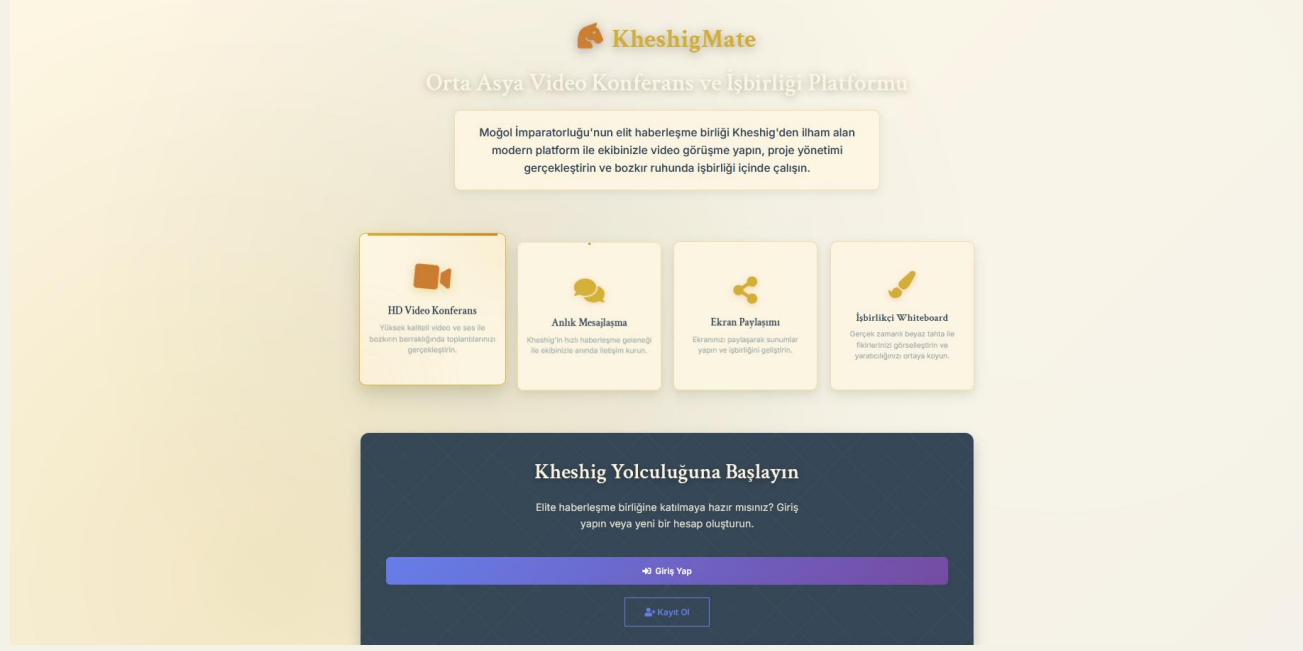
Orta Asya Video Konferans ve İşbirliği Platformu

Moğol İmparatorluğu'nun elit haberleşme birliği Kheshig'den ilham alan modern platform ile ekibinizle video görüşme yapın, proje yönetimi gerçekleştirin ve bozkır ruhunda işbirliği içinde çalışın.

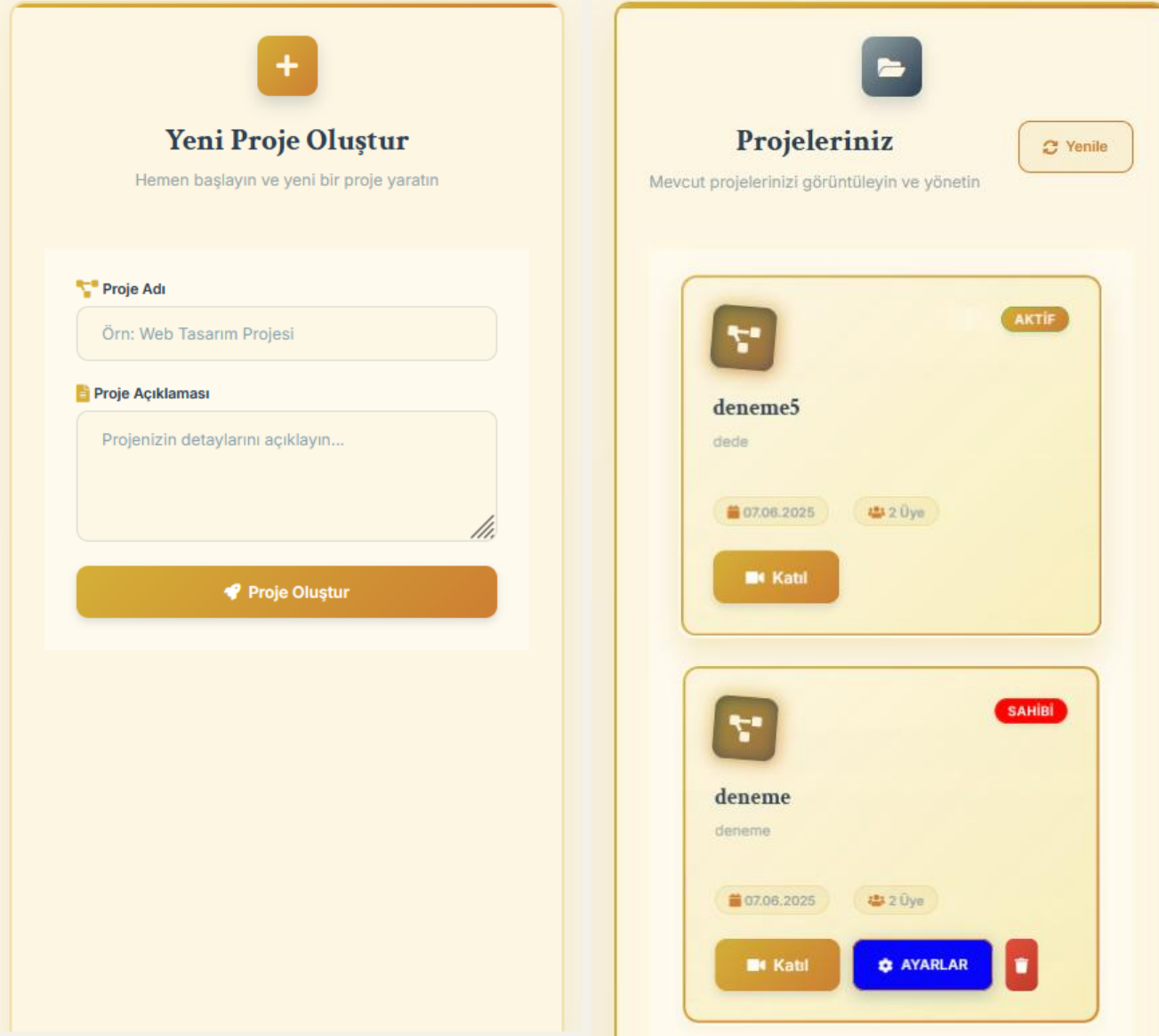
Kullanılan Teknolojiler



Landing Ekranı

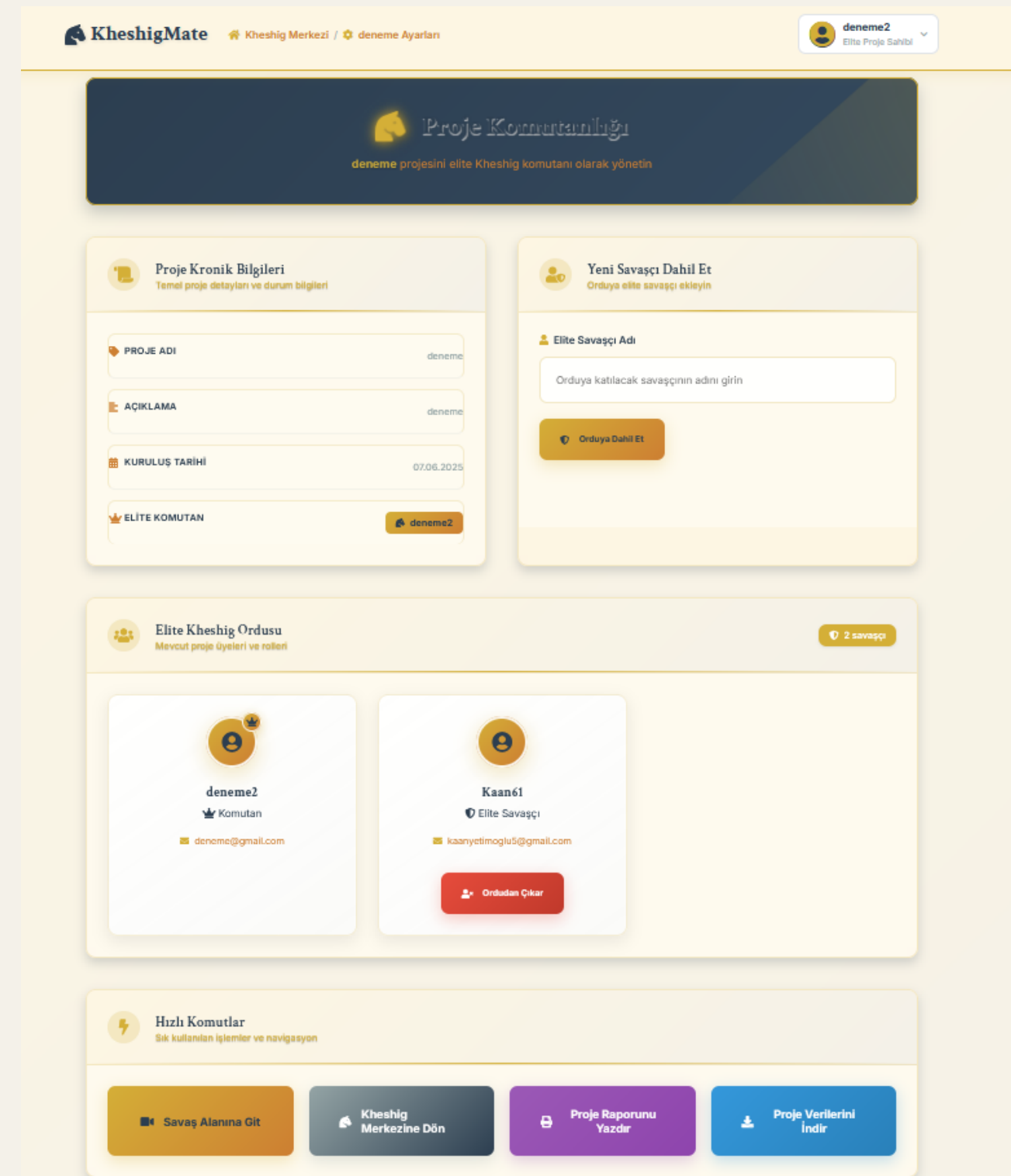


Dashboard Ekranı



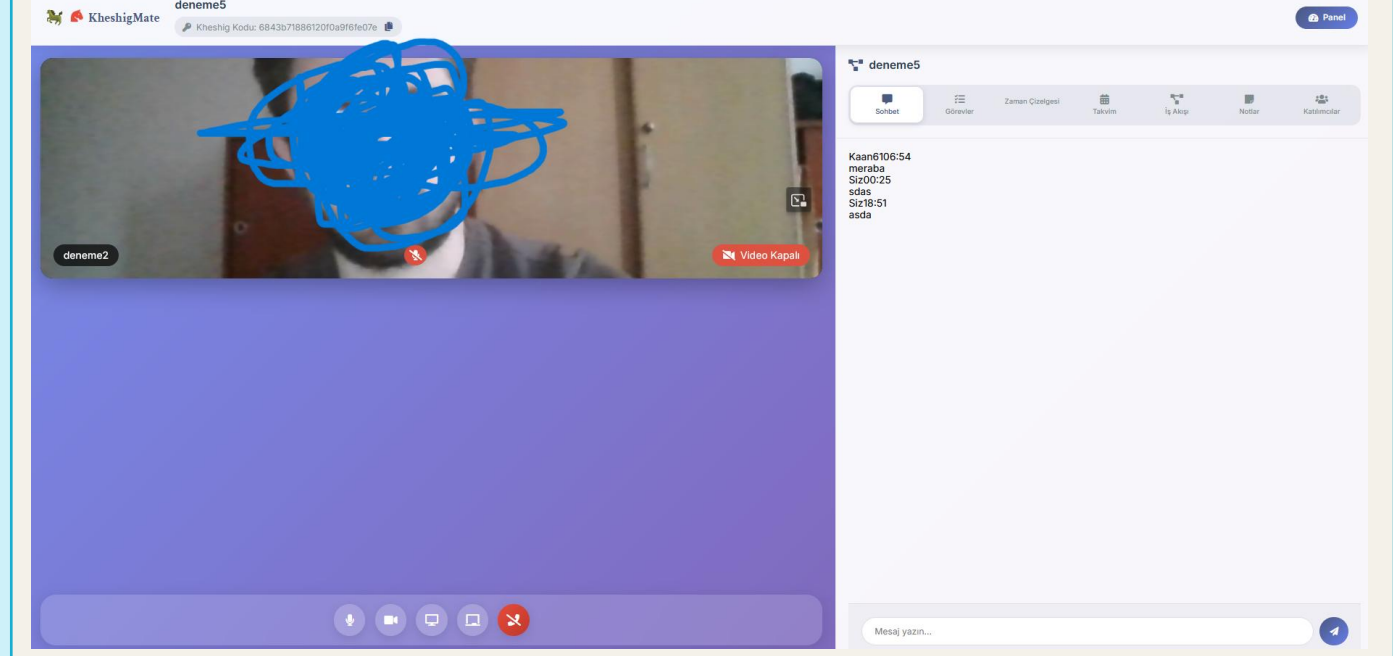
Burada sahibi olduğumu owner rolündeki projeleri silme ve düzenleme (başka bir kullanıcıyı projeye dahil etme vs.) işlemlerini yapabilirken sahibi olmadığımız projelere yalnızca katılma yetkimiz var.

Kullanıcı Ekleme ve Ayarlar Kısımı



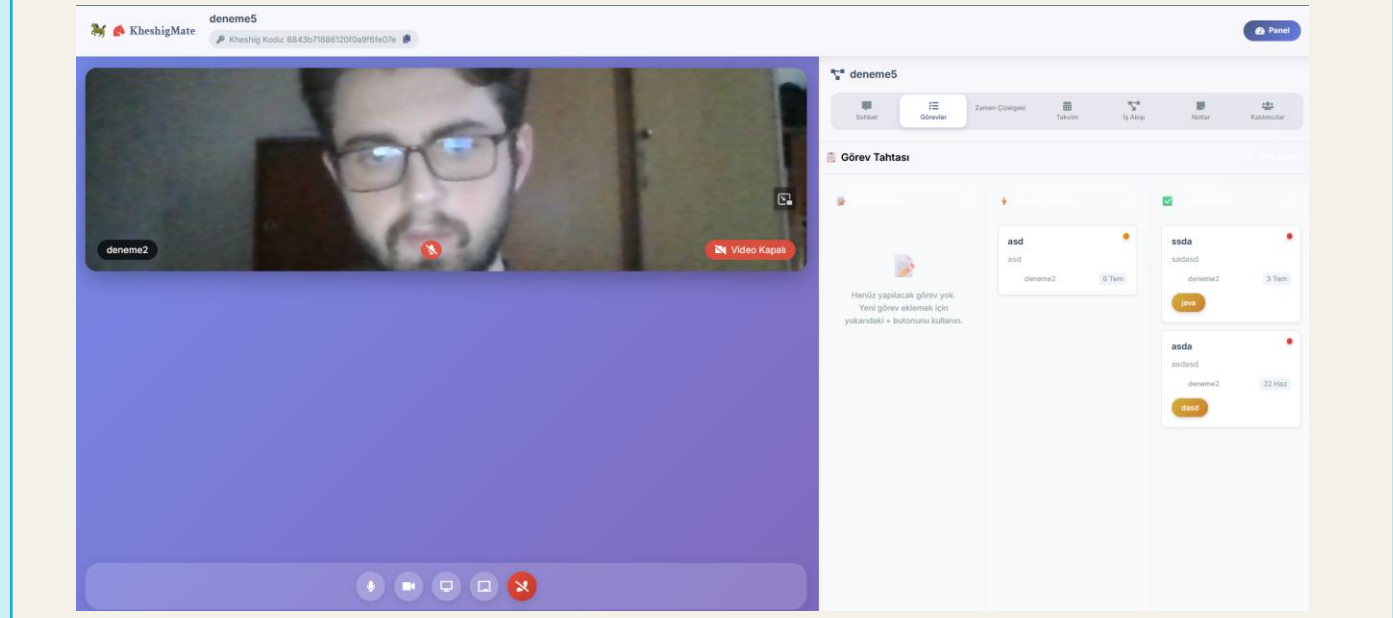
Bu kısımda sisteme kayıt olmuş kullanıcıları kendi projemize ekleyebiliriz, çıkarabiliriz. Ekleme yaptığımız kullanıcı kendi projeler sayfasında editör olarak eklendiğini görüyor ve oluşturduğumuz odaya katılma hakkı elde ediyor.

Room Ekranı

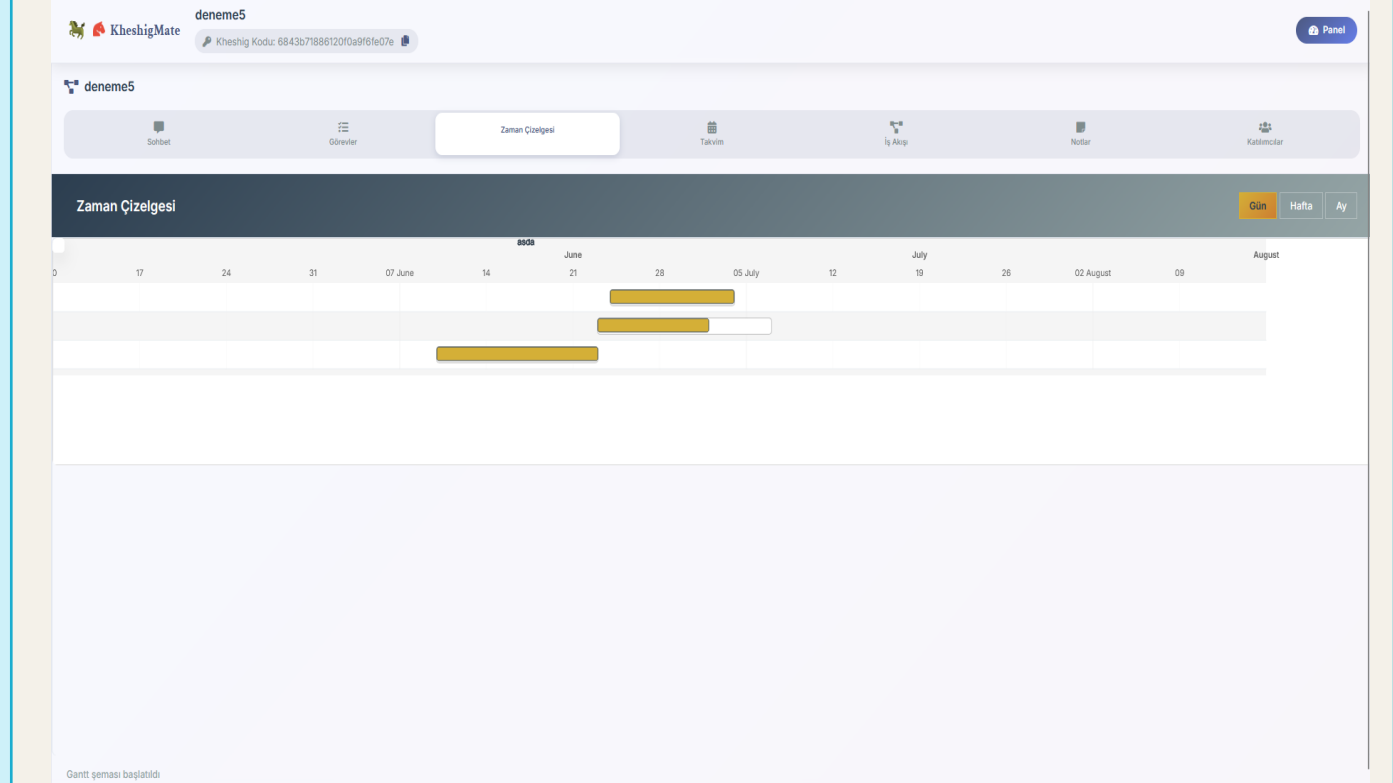


Proje yöneticisi tarafından odaya eklendikten veya kendimiz bir proje oluşturduktan sonra böyle bir odaa yönlendiriliyoruz. Sol tarafta kamera görüntülerimiz, ekran paylaşırsak ekranı paylaştığımız yer, beyaz tahta ve iş akış diyagramlarının gösterildiği alan var. Sağ tarafta sidebar kısmında chat odası, kanban tahtası, gant şeması, iş akış diyagramının editörü, takvim entegrasyonumuz, not alma editörümüz ve katılımcıları listelediğimiz alan mevcut.

Kanban Tahtası

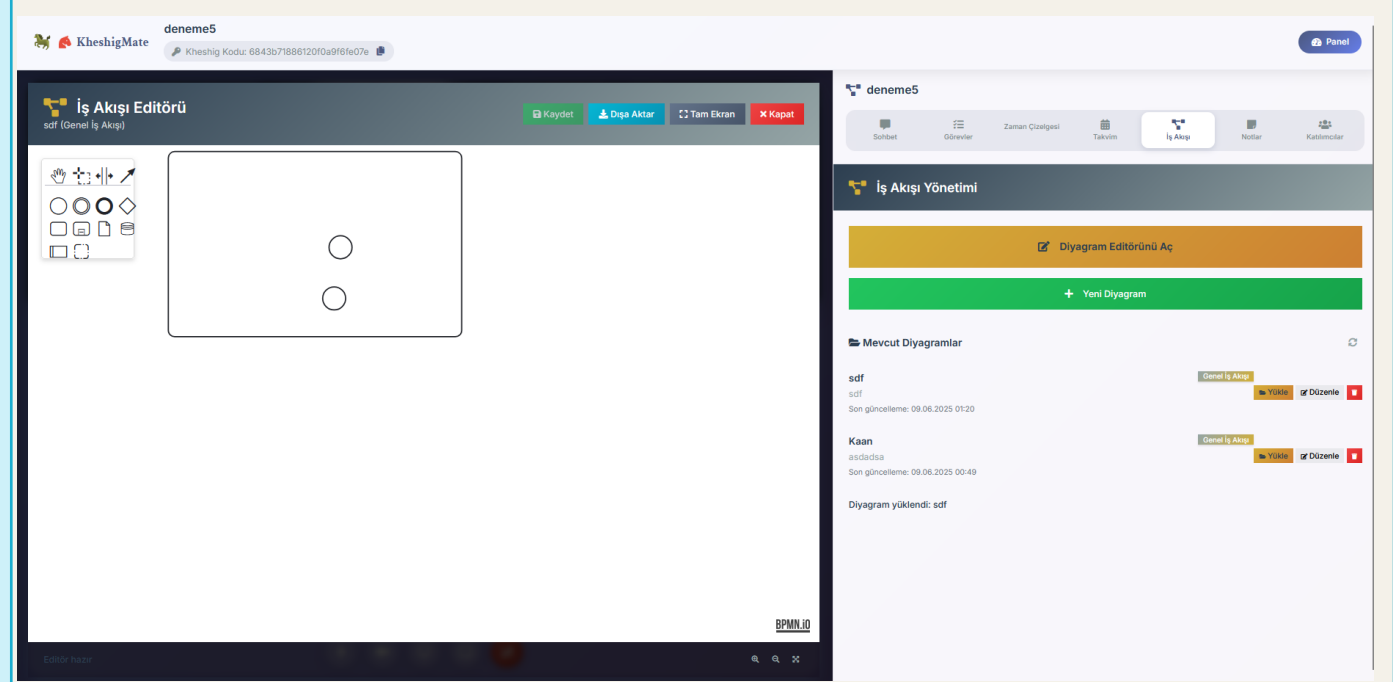


Gant Şeması



Kanban tahtası ve gant şeması birbiriyli entegre şekilde çalışır ve websocket ile diğer tüm araçlarımızda olduğu gibi sistemle anlık olarak senkronize edilir. Gant şeması kısmına basıldığında ekran otomatik olarak sağa doğru büyür.

İş Süreç Diyagramları



Bu şekilde bir editörle burada xml uzantılı çizimler yapabilir kaydedebiliriz sisteme. Aynı zamanda bu dosyaları bilgisayarımıza xml uzantılı kaydedip, Camunda gibi motorlara yükleyerek çalışmanın çıktısını da alabiliriz.

İletişim Bilgileri

Adı Soyadı: Kaan YETİMOĞLU
E-Posta: kaanyetimoglu5@gmail.com
Tel: 0552 869 19 23



Mentor: Prof.Dr. Vahap TECİM