

MVP_MILESTONE_PLAN

Milestone No	Başlık	Ödeme (TL)	Kapsam	Teslim Edilecekler
1	Proje Altyapısı ve Temel Kurulum	7000	<ul style="list-style-type: none"> - Next.js projesi kurulumu (App Router) - Firebase projesi kurulumu ve yapılandırma - Firebase Authentication kurulumu - Firestore veritabanı yapısı tasarımı (koleksiyonlar ve kurallar) - Tailwind CSS kurulumu ve yapılandırması - Temel layout ve master template (header, footer, navigation) - Environment variables yapılandırması (.env.local) - Git repository kurulumu ve ilk commit - Firebase Security Rules (temel) - Temel routing yapısı 	<ul style="list-style-type: none"> - Çalışan Next.js projesi - Firebase projesi ve yapılandırması - Firestore veritabanı şema tasarımını (dokümantasyon) - Temel layout ve component yapısı - Proje dokümantasyonu (kurulum talimatları)
2	Üyelik ve Kimlik Doğrulama Sistemi	7000	<ul style="list-style-type: none"> - Firebase Authentication entegrasyonu - Kullanıcı kayıt sistemi (e-posta + şifre) - Giriş/çıkış işlemleri (Firebase Auth) - E-posta doğrulama sistemi (Firebase Auth) - Şifre sıfırlama (Firebase Auth) - Kullanıcı rolleri Firestore'da saklama (Müşteri, Provider, Admin) - Next.js middleware ile route koruma - Auth context/provider yapısı (React Context) - Kullanıcı profil bilgileri Firestore'a kayıt - Temel profil sayfası 	<ul style="list-style-type: none"> - Kayıt/Giriş sayfaları (Next.js pages) - Firebase Authentication entegrasyonu - E-posta doğrulama akışı - Şifre sıfırlama akışı - Auth middleware ve route protection - Kullanıcı dashboard'u (temel) - Firestore users koleksiyonu yapısı
3	Form Modülleri (İletişim ve Provider Başvuru)	7000	<ul style="list-style-type: none"> - İletişim formu (Next.js form component) - Form gönderimleri Firestore'a kayıt (contactForms koleksiyonu) - Next.js API route ile form işleme (/api/contact, /api/provider-application) - Admin panelinde form listesi görüntüleme (Firestore query) - Provider başvuru formu (temel alanlar) - Form validasyonları (client-side ve server-side) - Firebase Cloud Functions ile e-posta bildirimleri (veya SendGrid/Resend) - Real-time form listesi güncelleme (Firestore listeners) 	<ul style="list-style-type: none"> - İletişim formu sayfası - Provider başvuru formu sayfası - Next.js API routes (form işleme) - Admin panelinde form görüntüleme - Firestore koleksiyonları (contactForms, providers) - E-posta bildirimleri (Cloud Functions veya API routes)
4	Provider Yönetim Sistemi (Onay ve Yazıcı Ekleme)	7000	<ul style="list-style-type: none"> - Provider başvuru onay/red sistemi (Admin paneli - Firestore update) - Provider yazıcı ekleme formu (Next.js form) - Yazıcı bilgileri Firestore'a kayıt (printers koleksiyonu) - Yazıcı listesi görüntüleme (Provider paneli - Firestore query) - Yazıcı aktif/pasif durumu (Firestore field update) - Temel fiyatlandırma alanları (gram/TL, süre/TL) - Next.js API routes (yazıcı CRUD işlemleri) - Real-time yazıcı listesi güncelleme 	<ul style="list-style-type: none"> - Admin panelinde provider onaylama sayfası - Provider panelinde yazıcı ekleme/düzenleme - Yazıcı listesi ve detay sayfaları - Firestore koleksiyonları (printers, providers) - Next.js API routes (/api/printers) - Temel fiyatlandırma yapısı
5	STL Dosya Yükleme ve 3D Viewer (Temel)	7000	<ul style="list-style-type: none"> - STL dosya yükleme (dosya validasyonu - client-side) - Firebase Storage entegrasyonu (dosya yükleme) - Dosya upload progress tracking - Temel 3D viewer entegrasyonu (Three.js veya React Three Fiber) - Model önizleme (basit görüntüleme) - Dosya bilgileri Firestore'a kayıt (dosya URL, metadata) - Temel hacim hesaplama (client-side veya Cloud Function) - Firebase Storage security rules - Dosya download URL oluşturma 	<ul style="list-style-type: none"> - Dosya yükleme sayfası (Next.js) - Firebase Storage entegrasyonu - 3D model görüntüleyici component (React) - Dosya bilgileri gösterimi - Dosya yükleme progress bar - Firestore fileMetadata koleksiyonu
6	Baskı Ayarları ve Yazıcı Eşleştirme (Temel)	7000	<ul style="list-style-type: none"> - Baskı ayarları formu (malzeme, renk, doluluk, kalite) - Form state yönetimi (React state veya Zustand/Redux) - Temel yazıcı filtreleme (Firestore query - konum bazlı basit) - Yazıcı listesi görüntüleme (Firestore real-time query) - Temel fiyat hesaplama (client-side veya Cloud Function) - Yazıcı detay sayfası (temel bilgiler) - Next.js dynamic routing (/printers/[id]) - Firestore indexing yapılandırması 	<ul style="list-style-type: none"> - Baskı ayarları sayfası - Yazıcı listesi sayfası (Firestore query) - Yazıcı detay sayfası (dynamic route) - Temel fiyatlandırma hesaplama fonksiyonu - Firestore query optimizasyonları
7	Sipariş Akışı ve Sepet Sistemi	7000	<ul style="list-style-type: none"> - 4 adımlı sipariş wizard yapısı (Next.js multi-step form) - Sipariş oluşturma ve Firestore'a kayıt (orders koleksiyonu) - Sipariş durumları (Yeni, Üretimde, Kargoda, Teslim Edildi) - Müşteri sipariş listesi (Firestore query - user bazlı) - Provider sipariş listesi (Firestore query - provider bazlı) - Sipariş detay sayfası (dynamic route) - Temel sipariş takip (real-time updates) - Next.js API routes (sipariş CRUD) - Firestore composite indexes 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 adımlı sipariş wizard component - Sipariş oluşturma sistemi (Firestore) - Sipariş listesi sayfaları (Müşteri ve Provider) - Sipariş detay sayfası - Sipariş durum güncelleme (Firestore update) - Firestore orders koleksiyonu yapısı
8	Ödeme Entegrasyonu (Iyzico)	7000	<ul style="list-style-type: none"> - Iyzico entegrasyonu (Next.js API routes) - Ödeme sayfası (client-side) - Next.js API route ile ödeme işleme (/api/payment) - Ödeme başarı/hata yönetimi - Ödeme sonrası sipariş durumu güncelleme (Firestore) - Komisyon hesaplama yapısı (temel - Cloud Function veya API route) - Ödeme geçmiş (Firestore payments koleksiyonu) - Ödeme callback işlemleri (webhook handling) - Güvenli API key yönetimi (environment variables) 	<ul style="list-style-type: none"> - Iyzico entegrasyonu (Next.js API routes) - Ödeme sayfası - Ödeme callback işlemleri (/api/payment/callback) - Ödeme geçmiş görüntüleme (Firestore query) - Firestore payments koleksiyonu - Komisyon hesaplama fonksiyonu
9	Müşteri ve Provider Panelleri (Dashboard)	7000	<ul style="list-style-type: none"> - Müşteri paneli dashboard (istatistikler - Firestore aggregations) - Provider paneli dashboard (istatistikler, kazanç - Firestore queries) - Panel menü yapıları (Next.js navigation) - Profil düzenleme sayfaları (Firestore update) - Adres yönetimi (Müşteri - Firestore addresses koleksiyonu) - Yazıcı yönetimi (Provider - detaylı CRUD) - Temel raporlama (Firestore query ile istatistikler) - Real-time dashboard güncelleme - Chart kütüphanesi entegrasyonu (Recharts veya Chart.js) 	<ul style="list-style-type: none"> - Müşteri paneli dashboard sayfası - Provider paneli dashboard sayfası - Profil düzenleme sayfaları - Adres yönetimi sayfası - Firestore addresses koleksiyonu - Temel istatistikler (Firestore aggregations) - Dashboard chart'ları
10	Mesajlaşma ve Bildirim Sistemi	7000	<ul style="list-style-type: none"> - Sipariş bazlı mesajlaşma sistemi (Firestore messages koleksiyonu) - Mesaj gönderme/ alma (real-time Firestore listeners) - Real-time mesajlaşma (Firestore onSnapshot) - E-posta bildirimleri (Firebase Cloud Functions veya API route) - Panel içi bildirimler (Firestore notifications koleksiyonu) - Bildirim ikonu ve sayacı (real-time badge) - Temel admin paneli (sipariş yönetimi - Firestore CRUD) - Bildirim okundu/okunmadı durumu - Firestore security rules (mesajlaşma ve bildirimler için) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesajlaşma sistemi (real-time) - Firestore messages ve notifications koleksiyonu - E-posta bildirimleri (Cloud Functions veya API route) - Panel içi bildirimler component - Bildirim badge ve sayacı - Admin paneli (temel - sipariş yönetimi) - Real-time mesajlaşma UI