

Uygulama rehberi / 2026 baskısı

Altı Kabin, Tek Model. Ya da Altı Model ve $25.900 Fazlası.

Her kabin yerleşimi, gövde grafiği ve dış görünüşün aynı ana modelden üretilmesi için uçak CGI işi nasıl tarif edilir? Varyant planı ve iki yolun maliyetlerini karşılaştıran bileşik örnek.

Dmitry Kuzmenko
Kurucu Ortak, Maverick Frame Studio

maverickframe.com

Buradan başlayın

Her yerleşimi yeni bir uçak gibi tarif etmek

Uçak görselleştirme nadiren tek bir konfigürasyonla sınırlı kalır. Bir kabin farklı yerleşimlerle sunulur, bir filo birden fazla gövde grafiğiyle uçar ve satış ekibinin her biri için aynı açılardan görsellere ihtiyacı vardır. Her yerleşim onaylandıkça bunları sırayla ayrı işler olarak tarif etmek pahalıya mal olan hatadır.

Ayrı ayrı tarif edildiğinde her konfigürasyon baştan modellenir: kabin kabuğu, koltuklar ve mutfak yeniden yapılır. Birlikte planlandığında gövde ve kabin kabuğu bir kez oluşturulur, mobilyalar bir modül setine dönüşür; her yeni yerleşim saatlerle ölçülen bir montaj işi olur. Her iki yöntemde de görüntüler aynı görünür. Değişen, aynı uçağın kaç kez modellendiğidir.

	Ayrı işler olarak tarif edildiğinde	Varyantlı tek ana model olarak tarif edildiğinde
01	**Her yerleşim için yeniden modellenen kabin kabuğu**	Mutfak, tuvalet, giriş ve bölmeler gibi sabit donatılara sahip tek kabuk.
02	**Her konfigürasyonda yeniden yapılan koltuk ve kanepeler**	Her yerleşimin LOPA planına göre konumlandırılan koltuk ailelerinden oluşan bir kütüphane.
03	**Her iş için ayrı seçilen kamera açıları**	Alıcıların aynı koşullarda karşılaştırma yapabilmesi için her yerleşimde aynı kameralar.
04	**Yeni gövde grafiği, yeni bir dış görünüş işi**	Tek dış modelde katmanlar hâlinde gövde grafikleri; bir öğleden sonra içinde değiştirilebilir.

Ana model, iş tarifinin kendisidir.

Nelerin sabit kalacağını, nelerin değişeceğini baştan belirleyin. Bu tek liste stüdyoya modeli nasıl kuracağını söyler; bir uçak için ödeme yapmakla altı uçak için ödeme yapmak arasındaki farkı yaratır.



Maverick Frame prodüksiyon render'ı.

Fatura

Altı konfigürasyon, tek kurulum

Aşağıda, bu yıl fiyatlandırdığımız uçak programlarından oluşturulmuş, orta segment stüdyo tarifelerine dayalı bileşik bir örnek yer alıyor: her biri üç iç mekân görseli içeren altı kabin yerleşimi, üç dış görünüş ve iki alternatif gövde grafiği. İlk toplam tek ana modelin kurulmasını, ikincisi aynı görsellerin altı ayrı proje olarak üretilmesini fiyatlandırır.

	İş kalemi	Esas	Stüdyo tarifesiyle
01	Üretici çizimleri veya CAD verilerinden ana dış model	modelleme	**$3.500**
02	Sabit donatılarla ana kabin kabuğu	modelleme	**$3.200**
03	Modül olarak koltuklar, kanepeler, masalar ve dolaplar	kütüphane	**$2.400**
04	LOPA planlarına göre modüllerden birleştirilen altı yerleşim	6 x $350	**$2.100**
05	Her yerleşim için üç iç mekân görseli	18 x $400	**$7.200**
06	Temel gövde grafiğiyle üç dış görünüş	3 x $550	**$1.650**
07	Ana modelde iki alternatif gövde grafiği; tasarım dosyaları hazır	2 x $600	**$1.200**
	Modelleme		$11.200
	Görseller ve gövde grafikleri		$10.050
	Tek ana model, altı konfigürasyon		**$21.250**
	Altı ayrı kurulum, aynı görseller		**$47.150**

$25.900, aynı kabini altı kez kurmanın bedelidir.

Ayrı iş yönteminde kabin kabuğu ve mobilyalar her yerleşim için modellenir: bir kez yerine altı kez $5.600; buna karşılık altı küçük montaj işi yapılmaz. Görsellerin, gövde grafiklerinin ve dış modelin maliyeti iki sütunda da aynıdır. Ek maliyet yalnızca tekrardan kaynaklanır.

İlk poligondan önce

Ana modeli işler kılan dokuz karar

Bunlar modelleme başlamadan önce ilk e-postada yer almalıdır. Başlangıçta karar vermek ucuzdur; üç yerleşim render edildikten sonra geriye dönük uyarlamak pahalıdır.

	Karar	Ana modelde neden belirlenmeli?
01	**Dış modelin kaynağı**	Üretici çizimleri, kabin tamamlama merkezinden CAD verileri veya ölçüleri alınmış bir uçak. Her dış görünüşün doğruluğunu belirler.
02	**Hiç değişmeyenler**	Mutfak, tuvalet, giriş kapısı, bölmeler ve pencerelerin konumları. Bunlar sabit kabuğu oluşturur.
03	**Değişenler**	Koltuklar, kanepeler, masalar, dolaplar ve yatak seçenekleri. Bunlar ölçüleri belli modüllere dönüşür.
04	**Her yerleşim için LOPA**	Her konfigürasyon için bir çizim. Varsa yerleşim birleştirilir; yoksa tahmin edilir.
05	**Malzeme paleti**	Deri, ahşap kaplama, halı ve metal yüzeyler; isimlendirilmiş numuneler ve her yerleşimde kullanılacak kombinasyonlar.
06	**Aydınlatma durumları**	Gündüz, gece modu, pencere perdeleri açık veya kapalı. Her yerleşim için bir veya iki durum; tümü için aynı.
07	**Sabit kameralar**	Alıcıların fotoğraf çekimini değil kabinleri karşılaştırması için her yerleşimde kullanılan üç konum.
08	**Tasarım dosyası olarak gövde grafikleri**	Yerleşim çizimleriyle birlikte vektör dosyaları. Her biri aynı dış model üzerindeki bir katmandır.
09	**Gelecekteki kullanım**	Model ileride bir film, konfigüratör veya VR uygulamasında kullanılabilecekse bunu şimdi belirtin. Bugünkü maliyeti değil, modelin nasıl kurulacağını değiştirir.

Tek sayfa

Havacılık markaları bize gerçekte ne gönderiyor?

Hizmet sayfalarımızda logoları bulunan üreticiler, kabin tamamlama merkezleri ve işletmeciler ayrıntılı şartnameler göndermez. Genellikle çizimleri ekledikleri bir e-postanın gövdesinde buna yakın bilgiler paylaşırlar. Fiyat teklifi vermek ve işe başlamak için bu kadarı yeterlidir.

01	**Uçak**	Tip ve varyant, tek satırda. Dış görünüşün standart mı, değiştirilmiş mi olduğunu belirtin.
02	**Çizimler**	Dış modelin kaynağı, kabin çizimleri ve her yerleşim için LOPA. Güncel revizyonu belirtin.
03	**Kullanım amacı**	Satış sunumu, kabin tamamlama teklifi, fuar veya charter ilanı.
04	**Yerleşim sayısı**	Sayıyı ve hangisinin ana görsel olacağını belirtin.
05	**Her yerleşimin görünüşleri**	Genellikle üç: öne bakış, arkaya bakış ve bir detay.
06	**Palet**	Her yerleşimin yüzeyleri veya hepsi için tek nötr malzeme şeması.
07	**Gövde grafikleri**	Sayıları ve ekte tasarım dosyaları.
08	**Yayımlanacağı yer**	Baskı, web, fuar standı, teklif PDF dosyası. Çözünürlüğü ve kullanım haklarını belirler.
09	**İhtiyaç duyduğunuz tarih**	Genellikle bir fuar veya müşteri toplantısı. Tarihini belirtin.
10	**Bütçe**	Bir tutar veya aralık. Uygun kapsamı belirlemenin en hızlı yoludur.

Altısını birden tarif edin

Yalnızca iki yerleşim onaylanmış olsa bile diğer dördünü de bize anlatın. Varlıklarını bilmek, kabuğu ve modülleri bir kez kurmamızı; kalanları daha sonra montaj tarifesiyle render etmemizi sağlar.

Açıklama yerine LOPA gönderin

Kabin tamamlama ekibinin çizdiği bir oturma planı, kabin hakkında bir sayfa metinden daha değerlidir. Bir yerleşimi birkaç saatlik işe dönüştüren çizim budur.

Maliyetler

Piyasa fiyatları ve koşullarımız, her teklifi kontrol edebilmeniz için

2026’da piyasada gördüğümüz aralıklar, serbest çalışandan stüdyoya. Bizimki dahil her teklifin sağlamasını yapmak için kullanın.

Teslim edilen iş	Serbest çalışan	Stüdyo
Tek dış mekan görseli	$100 - 300	$250 - 600
Tek iç mekan görseli	$120 - 350	$300 - 700
5 - 8 açılık paket	$600 - 1.500	$1.500 - 4.000
Animasyon, dakika başına	$1.000 - 3.000	$3.000 - 8.000

Standart teslim sürelerimiz ve revizyon koşullarımız. Bir proje farklı bir şey gerektirmedikçe teklifimiz bunlara dayanır; gerektiriyorsa bunu iş başlamadan söyleriz.

Aşama veya teslim	Maverick Frame standardı
Bir görselin ilk taslağı	Eksiksiz bir brief’ten itibaren 3 ila 5 iş günü
Bitmiş görseller, 5 - 8 görsellik paket	2 ila 3 hafta, taslaklar dahil
Bir dakikaya kadar animasyon	4 ila 6 hafta, önce storyboard ve ön izleme
Dahil revizyon turları	Taslak aşamasında iki, final görselde bir
Bir tur neyi kapsar	Tek seferde gönderilen, birleştirilmiş tek bir yorum listesi
Acil teslim	Takvim uygunsa yarı sürede, yaklaşık %40 ek ücretle

Teslim tarihi alev almadan bir stüdyo belirleyin

Gördüğümüz en pahalı projeler, brief’i zayıf olanlar değil. İlk tedarikçi başarısız olduktan sonra, lansman tarihi yerinden oynamazken panik içinde verilen işler. Hiçbir şey acil değilken bir iki stüdyoyu değerlendirin.

Şirket içi ekip üzerine bir not: tek bir 3D sanatçısı yaklaşık on yazılım aboneliğine, bir iş istasyonuna ve modelleme, ışıklandırma, post prodüksiyon ve müşteri iletişimi gibi bir dizi yan beceriye ihtiyaç duyar. Bu, ancak o kişi her gün dolu olduğunda karşılığını verir. Bunun altında hesap kendiliğinden dış kaynak kullanımından yanadır.

Sonraki adım

Elinizde ne varsa bize gönderin

Bir LOPA, kabin çizimleri, kabin tamamlama merkezinden CAD verileri, gövde grafiklerinin tasarım dosyaları veya uçak fotoğrafları; hangi durumda olursa olsun gönderin. Size kapsamı, fiyatı ve bunları belirleyen soruları yazılı olarak iletiriz; satış görüşmesi yapmayız.

İletişim formu	maverickframe.com/tr/iletisim/
Uçak görselleştirme	maverickframe.com/tr/hizmetler/ucak-gorsellestirme/
Ya da kısaca	bu rehberin geldiği e-postayı yanıtlayın.

Bu brief'leri okuyan ekip tarafından yazıldı

Dmitry Kuzmenko, Maverick Frame Studio'nun kurucu ortağıdır. Bu rehberdeki rakamlar bir sektör anketinden değil, kendi gelen kutumuzdan ve kendi fiyat listemizden geliyor.