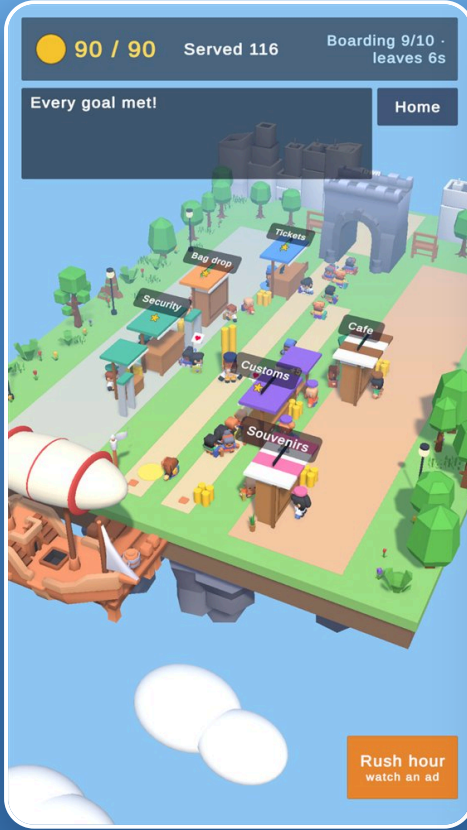


Cloudhaven Skyport

Bir arcade idle yönetim oyunu. Havada süzülen bir adada hava gemisi limanı işlet: yolculara hizmet et, paraları taşı, limanı büyüt.



UMUT EREN DEMIRCI

Oyun tasarımı, sistemler, ekonomi ve denge, kullanıcı deneyimi, sanat ve ses yönetimi

Eylül 2026 · Unity 6 · dikey mobil ve web

Tek ekranda oyun

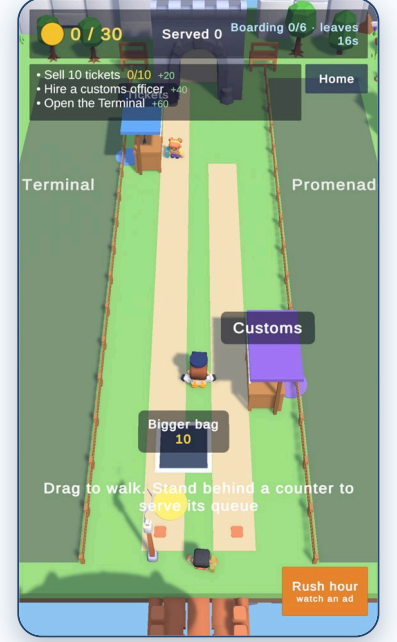
Yukarıdan görülen, havada süzülen bir ada. Hava gemileri güney ucuna yanaşır; kasaba kapısı kuzeydedir. Arada, oyuncunun kurduğu, personel atadığı ve geliştirdiği bir gişe zinciri vardır.

Sunum

Yolcular hava gemisiyle gelir, hava gemisiyle gider. Gelenler gümrükten geçip kasabaya gider; gidenler kasabadan gelip bilet, bagaj ve güvenlikten geçer, kafeye ya da hediyelik eşya tezgâhına uğrayabilir ve gemiye biner. Her gişe yalnızca arkasında biri durduğu sürece hizmet verir. Oyuncu liman müdürüdür: hangi gişede durursa ona hizmet eder, gişenin kazandığı paraları toplar ve inşa alanlarına yürüyerek harcar.

Temel ilkeler

- Yürümek rota çizmektir. Kıt kaynak oyuncunun zamanıdır; karar, sonra nerede duracağıdır. Yalnızca sürtünme yaratmak için var olan angaryalar yoktur.
- Her zaman alınacak bir şey var. Her bir ila beş dakikada yeni bir alan (yeni bir oyuncu için en uzun ara 4:54).
- Reklamlar isteğe bağlı destektir. Ödüllü reklamlar çevrimdışı parayı ikiye katlar ya da yoğun saati başlatır; hiçbir geliştirme reklamın arkasında değildir.
- Bir bakışta okunur. Kuyruklar, ruh hâlleri, paralar ve geliştirmeler adanın üzerinde görünür.



İlk dakika

Hedef kitle

Arcade idle oyuncuları (Airport Master, My Perfect Hotel): tek başparmak, dikey ekran, 10 ila 25 dakikalık oturumlar, net bir büyüme hissi. Hava gemisi teması türde yenidir ve her adaya kendi görünümünü ve farklı kuralını verir.

Referanslar

OYUN	İYİ YAPTIĞI	CLOUDHAVEN'IN ALDIĞI
Airport Master (Panteon)	İstasyon zinciri, personel ve dükkânlardan oluşan bir havalimanı; 10M+ indirme	Tema ve istasyon zinciri; angarya olmadan (uyuyan personel yok) ve geliştirmeleri kilitleyen reklamlar olmadan
My Perfect Hotel, Burger Please	Parlak low-poly, her işte bir animasyon, %50'ye yakın D1 (Udonis)	Tombul pastel low-poly, her eylem animasyonlu, 50 dakikalık bir ilk ada
Mini Mart, Burger Please reklam kreatifleri	Karakterin sırtındaki yığın, oyunu reklamda satar	Liman müdürünün sırtındaki para yığını reklamın yıldızıdır
Idle tycoon oyunları (MindStudios analizi)	Sınırlı çevrimdışı gelir oyuncuları geri getirir; ödüllü reklam onu ikiye katlar	İki saatle sınırlı, rıhtıma düşen ve isteğe bağlı bir reklamla ikiye katlanan çevrimdışı kazanç

Hizmet et, topla, harca

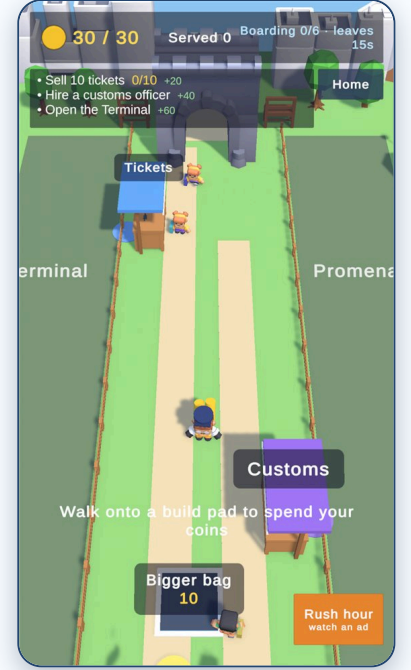
1. Hizmet et. Kuyruğu olan bir gişenin arkasında dur: hizmet süresi boyunca bir çubuk dolar ve ücret gişeye para olarak düşer. Liman müdürünün kendisinin hizmet ettiği yolcu %50 bahşiş verir.
2. Topla. Para yığınının üzerinden yürü: paralar bir yay çizerek sırtındaki yığına uçar (başta 30, en fazla 90).
3. Harca. Bir inşa alanının üzerinde dur: bedeli ödenene kadar paralar akar, sonra gişe, görevli ya da bölge belirir.

Personel bir gişeyi liman müdürünün hızının %45'iyle devralır; böylece işe alım onu serbest bırakır ama asla yerini tutmaz: en iyi gelir her zaman kuyruğun en uzun olduğu yerde olmaktan gelir.

Gişeler

GIŞE	AKIŞ	HİZMET SÜRESİ	ÜCRET	AÇILIŞ
● Gümrük	Gelenler	1,4 sn	5	Başlangıçta
● Bilet	Gidenler	1,1 sn	4	Başlangıçta
● Bagaj	Gidenler	1,2 sn	3	Terminal (220)
● Güvenlik	Gidenler	1,5 sn	3	Terminal (150)
● Kafe	Gidenler, %45'i uğrar	2,2 sn	10	Gezinti Yolu (500)
● Hediyelik eşya	Gidenler, %45'i uğrar	2,6 sn	15	Gezinti Yolu (750)

Dükkânlar neden en çok kazandırır: kafe ve hediyelik eşya tezgâhı yalnızca uğrayan %45'lik gidenleri görür ve yavaş hizmet verir; ama kendi dükkâncıları vardır ve 10 ile 15 öder. Gezinti Yolu'nun ödülüdürler: liman müdürü olmadan gelen ilk paralar.



Sırtında dolu bir çanta

Üç bölge, 22 alan, tek zincir

Limana baştan açıktır; Terminal ve Gezinti Yolu çitle çevrili, gölgeli ve adlandırılmıştır; böylece bir sonraki hedef hep görünürdedir.

● Liman

Rıhtım, gümrük, bilet masası ve kapı. İki şerit: bir yanda gidenler aşağı, öbür yanda gelenler yukarı. Döngüyü ilk iki dakikada öğretir.

● Terminal

Yaklaşık 4. dakikada açılır (hedef 3–7). Güvenlik ve bagaj gidiş zincirini tamamlar; ardından personel ve hız geliştirmeleri gelir.

● Gezinti Yolu

Yaklaşık 29. dakikada açılır (hedef 15–30). Kafe ve hediyelik eşya tezgâhı, sonra talep geliştirmeleri: daha büyük hava gemileri, daha fazla sefer, Büyük Yolcu Gemisi rıhtımı.

Yeni bir oyuncunun satın alma sırasıyla bütün alanlar

Her alan, zincirde kendinden önceki satın alınınca belirir. Süreler simülatörün medyanlarıdır.

ALAN	BEDEL	YENİ	UZMAN
Daha büyük çanta	10	0:23	0:14
Gümrük memuru	280	2:01	1:27
Terminal'i aç	300	3:56	3:45
Güvenlik	150	4:46	4:31
Bagaj	220	6:44	6:10
Bilet görevlisi	300	9:47	9:08
Daha hızlı gümrük	250	11:58	11:09
Daha fazla sefer	450	15:55	15:08
Güvenlik görevlisi	400	18:22	17:27
Hamal arabası	300	20:27	19:08
Hamal	550	23:52	21:52

ALAN	BEDEL	YENİ	UZMAN
Daha hızlı bagaj	450	25:41	24:00
Gezinti Yolu'nu aç	800	29:19	27:35
Kafe	500	29:21	27:37
Daha hızlı güvenlik	600	31:10	29:14
Hediyelik eşya tezgâhı	750	34:10	32:10
Daha büyük hava gemileri	1300	38:41	36:15
Daha hızlı bilet	700	40:20	37:54
İkinci gümrük masası	900	42:12	39:18
İkinci güvenlik şeridi	1100	44:48	41:16
Daha da fazla sefer	1800	48:12	43:54
Büyük Yolcu Gemisi rıhtımı	1800	53:05	47:16

Dört tür alan. *Talep* (daha fazla sefer, daha büyük hava gemileri, Yolcu Gemisi) ve *personel* kendini 5 ila 17 dakikada amorti eder. *Kapasite* (daha hızlı gişeler, ikinci gişeler) tek başına pek görünmez ama talep büyüdükçe kuyrukları kısa tutar. *Yeni gişeler ve bölgeler* geliri birkaç dakika düşürebilir, çünkü her biri personel atanana dek bir kuyruk daha demektir; sonraki satın almaları açarlar.

Okunabilen kuyruklar

Akış

- Gelenler hava gemisinden iner, gümrükte sıraya girer ve kasaba kapısına yürür.
- Gidenler kapıdan gelip kurulu her gişeden sırayla geçer, sonra her dükkân onları ayrı ayrı cezbeder (her biri %45), sonra rıhtımın başındaki biniş kuyruğuna katılırlar.
- Kuyruklar yolcuların geldiği yöne doğru uzanır; uzun bir kuyruk genişinin yanında zikzak çizer ve bir kural testi hiçbir adadaki hiçbir kuyruk yerinin adanın dışına taşmadığını kontrol eder.

Sabır

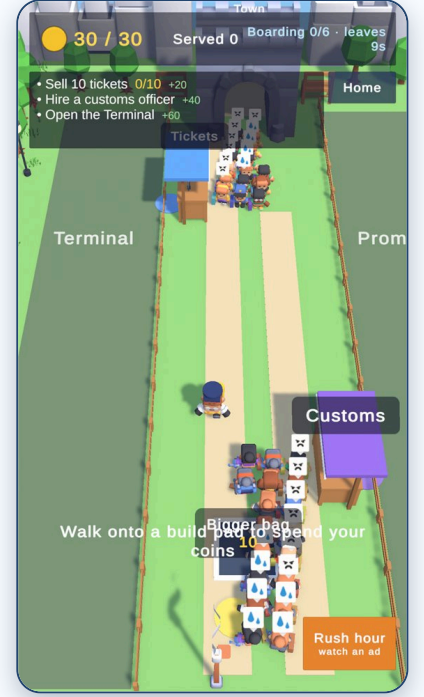
Bir yolcu kuyrukta en fazla 40 saniye bekler. Ondan sonra huysuzlaşır: yarı ücret öder ve dükkânlara uğramaz. Yeni bir oyuncunun adası yaklaşık %10 huysuzla işler; 6. bölümdeki ayar hikâyesi, kapasite geride kaldığında bunun %46 olduğunu gösterir.

Görünen ruh hâlleri

Her yolcunun üzerinde, en acil olanı önce gelen bir konuşma balonu: kızgın yüz (huysuz), kalp (hizmet aldı), ter damlaları (sabrının yarısı gitti) ve yıldız (VIP). Oyuncu aksayan bir gişeyi adanın öbür ucundan okuyabilir.

Farklı kurallar

- VIP'ler (Lantern Reach, yolcuların %15'i) üç kat ücret öder ama sabırları yarıdır.
- Büyük Yolcu Gemileri: her beşinci hava gemisi iki kat yolcu taşır; bir duyuru, altın bir zarf ve yanaşırken kendi müziğiyle.



Başında kimse olmayan bir gümrük kuyruğu

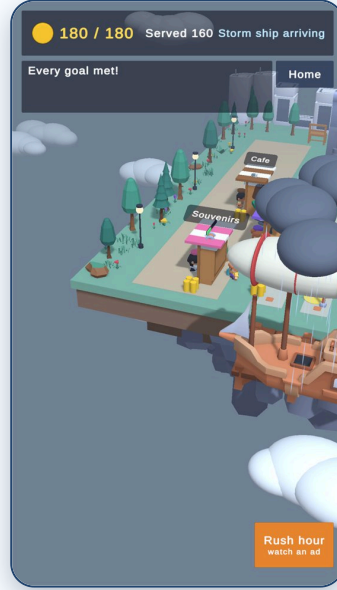
Tempo kolu arzdır

Adanın gelirini hava gemilerinin getirdiği yolcu sayısı sınırlar; bu yüzden bir adanın ne kadar hızlı büyüyebileceğine gışeler değil tarife karar verir.

KURAL	DEĞER	NEDEN
Hava gemisi aralığı	40 s	Yürüme hızında ada çevresindeki her tur başına bir gemi
Yaklaşma, sonra yanaşık	3 sn, sonra 16 sn	Gelenler her 0,6 sn'de iner; gidenler her 0,5 sn'de biner
Her yönde yolcu	6 (daha büyük hava gemileriyle 10)	Talep zamanla değil, satın almalarla büyür
Dolu gemi bonusu	Koltuk başına 3 para	Gidiş zincirini akışta tutmayı ödüllendirir; rıhtıma düşer
Büyük Yolcu Gemisi	her 5. gemi (rıhtımıyla her 3.), ×2 yolcu	Oyuncunun geldiğini görebildiği bir yoğunluk
Daha fazla sefer	aralıktan 6 sn eksik, iki kez (40 → 28 sn)	En güçlü geç dönem satın alması
Fırtınalar (Galewind)	her 4. gemi 12 sn gecikmeli, ×1,5 yolcu	Toplu kalabalıklar yedek kapasiteyi ödüllendirir



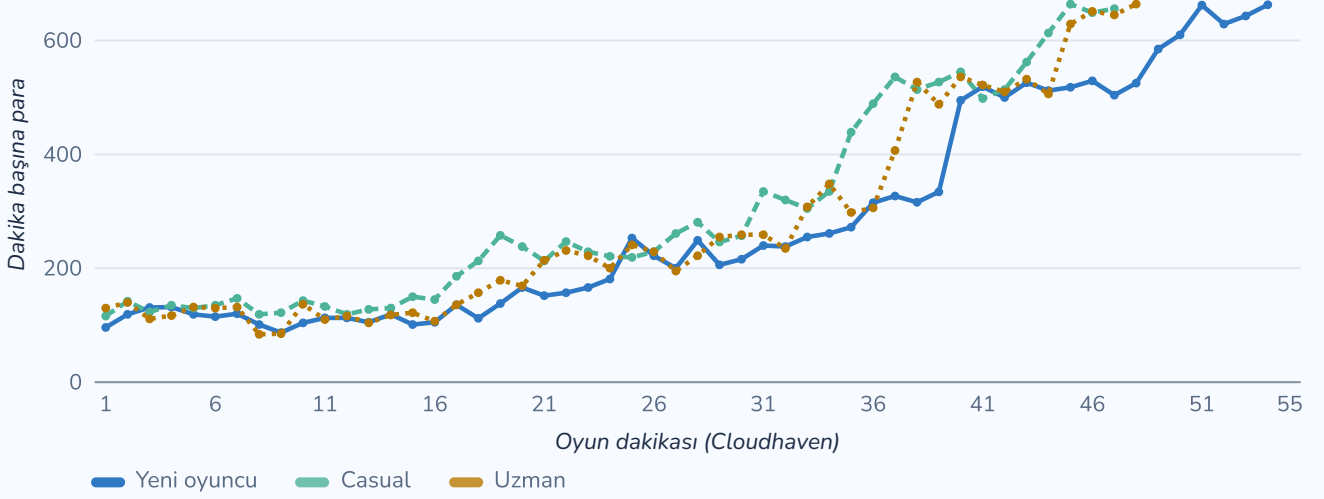
Yanaşmış bir Büyük Yolcu Gemisi



Galewind Isle'da bir fırtına gemisi

Botlar gerçık kurallarla oynar

Ekonomi simülatörü oyunun kendi kurallarını ([Cloudhaven.Core](#)) derler ve her adayı üç vekil oyuncuyla 40 kez oynar: dolaşan, duraklayan ve geç satın alan bir yeni oyuncu, bir casual oyuncu ve her zaman en yoğun gişeye hizmet eden bir uzman. CSV çıktıları denge çalışma kitabını besler.



AN	HEDEF	YENİ	CASUAL	UZMAN
İlk para	0:00–0:10	0:07	0:05	0:05
İlk alan (Daha büyük çanta)	0:00–0:30	0:23	0:18	0:14
İlk personel (gümrük memuru)	2:00–3:00	2:01	1:43	1:27
Terminal açılır	3:00–7:00	3:56	3:41	3:45
Gezinti Yolu açılır	15:00–30:00	29:19	25:21	27:35
Bütün alanlar alındı	30:00–55:00	53:05	46:16	47:16
Ada tamamlandı	40:00–60:00	53:05	46:16	47:16

Buraya nasıl gelindi

1. Herkes 15 dakikada bitirdi: geliri tarife sınırlıyordu, bu yüzden beceri önemsizdi.
2. Talep geliştirmeleri (daha fazla sefer, daha büyük hava gemileri, Yolcu Gemisi) ve zincir boyunca artan fiyatlar: 52 dakika.
3. Daha yavaş personel liman müdürünü önemli kıldı, ama talep gişeleri aştı: yolcuların %46'sı huysuzlaştı.
4. Talebe uygun kapasite (daha hızlı gişeler, ikinci gişeler, 40 sn sabır): huysuzlar yeniden %10'a indi.
5. Bahşışler ve bağımsız dükkânlar: işin başında duran bir oyuncu artık yeni bir oyuncudan yaklaşık altı dakika önce bitiriyor.

Üç ada, tek gökyüzü

ADA	PARA	FARKLI KURAL	YENİ OYUNCU	UZMAN
Cloudhaven	×1	Yok: işi öğren	53:05	47:15
Galewind Isle	×2	Fırtınalar; yerleşim aynalanmış	58:43	48:36
Lantern Reach	×4	VIP'ler: 3× ücret, ½ sabır	51:01	42:08

Aynı iskelet, yeni sorun. Her adada aynı 22 alan ve 10 hedef var; böylece oyuncu zinciri bilir, farklı kural neyin önemli olduğunu değiştirir. Fiyatlar, ücretler, ödüller, taşıma kapasitesi ve ödeme hızı adanın çarpanıyla ölçeklenir; böylece ×4'lük bir ada dört kat uzun sürmez (yalnızca fiyatları ölçeklemek Galewind'i 75 dakika, Lantern'i bitirilemez yapmıştı).

Idle kazanç

Personelli adalar oyuncu yokken de kazanmaya devam eder: personelli gişelerin personel hızındaki akış modeli, oynanan hızın %30'u oranında, iki saatle sınırlı. Kurulu bir gidiş gişesinde personel yoksa gidenler hiçbir şey kazandırmaz; bu yüzden oyuncu bütün zincire personel atamalıdır. Paralar rıhtıma düşer; isteğe bağlı bir reklam onları ikiye katlar.

Yoğun saat

İsteğe bağlı bir reklam 60 saniye boyunca her ücreti ikiye katlar.

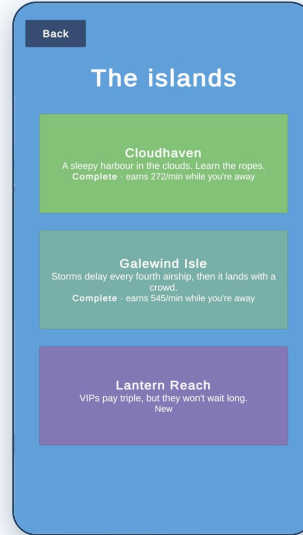
Kayıt

Her 10 saniyede, her satın almada, duraklatma ve çıkışta JSON; geçici bir dosya üzerinden yazılır. Geri yükleme her satın almayı oyunun kullandığı aynı kodla yeniden uygular ve bir test bir adanın gidiş-dönüşünü sınar.

Günlük etkinlik

Tarihin hash'inden günde bir tane: herkes için aynı. Dördü de bonustur: uygulamayı açmak için bir neden, asla bir ceza değil.

GÜNLÜK ETKİNLİK	ETKİ
Gökyüzü Festivali	Kafe ve hediyelik eşya tezgâhı iki kat ücret alır
Arka Rüzgâr	Hava gemileri %20 daha sık gelir
Turist Sezonu	Her hava gemisinde her yönde iki yolcu daha
Sakin Gökyüzü	Sabır ×1,5



Adalar haritası

Havada süzülen bir ada



Cloudhaven: bahar



Galewind: rüzgârlı



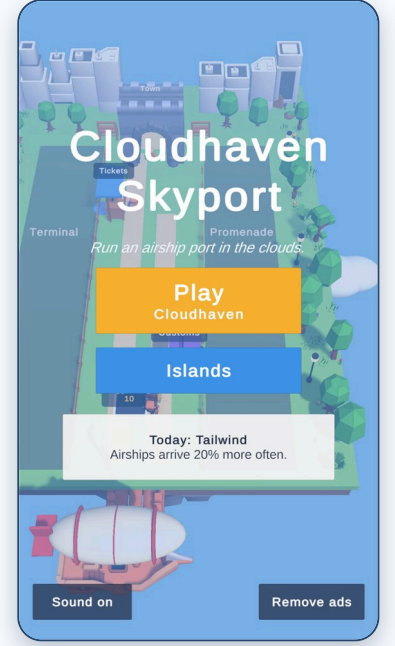
Lantern Reach: alacakaranlık

Her varlık CC0: altı Kenney model seti (animasyonlu mini karakterler, korsan gemileri ve rıhtımlar, doğa, mobilya, yiyecek, bir kasaba), dört Kenney ses paketi ve beş OpenGameArt parçası; her ada için bir tane, artı menüler ve Büyük Yolcu Gemisi. Her adanın kendi paleti, ışığı, sisi ve müziği var.

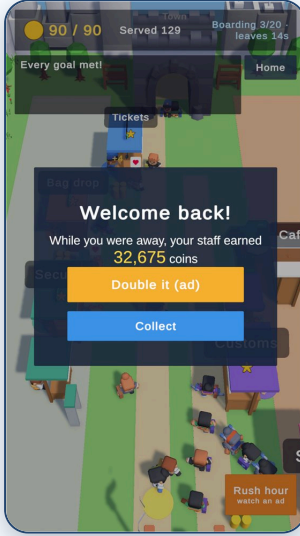
AN	GERİ BİLDİRİM
Para toplamak	Paralar yay çizerek yığına uçar; yığın doldukça tizleşen bir şingirt; HUD'daki para zıpları
Yürümek	Yığın harekete karşı eğilir
Satın almak	Konfeti ve bir çan sesi; yeni gişe zıplayarak ve toz kaldırarak iner; yeni personel belirip başını sallar
Hizmet etmek	Gişenin üzerinde süzülen bir +5, yumuşak bir tıngırtı, yolcunun üzerinde bir kalp
Bir bölge açılır	Çit direk direk iner, zemin değişir, konfeti, kamera sarsıntısı, kısa bir müzik
Hava gemileri	Yaklaşırken bir çan; yanaşırken Büyük Yolcu Gemisi'nin kendi müziği; fırtına bulutlarının altında yağmur

Yaptırarak öğret, adada göster

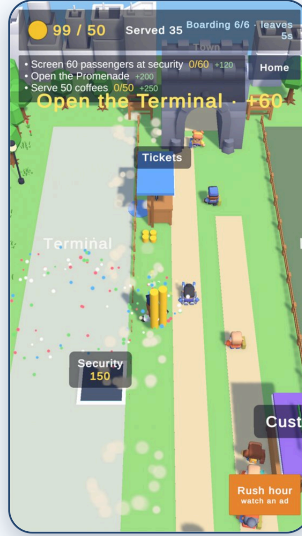
- Üç ipucu, sonra sessizlik. "Yürümek için sürükley, bir gişenin arkasında dur", "Paraları topla", "Bir inşa alanına yürü". İlk satın almada dururlar.
- Hedefler, aynı anda üç tane, her birinin ödül çantaya düşer; ilerleme altın, ödüller yeşil renkte.
- Ekranın her yerinde yüzen joystick; bir düğmede başlayan dokunuş liman müdürünü asla yürütmez.
- Plakalarda tabelalar: gişe adları ve alan fiyatları her zeminde okunur; her hız geliştirmesi bir altın yıldız ekler.
- İkinci gişeler gerçektir: kendi görevlisi olan bir kulübe; onu kuyruklardan ve alanlardan uzak tutan bir kurala göre yerleşir.
- Ana ekran oyunu gösterir: mevcut ada yarı saydam bir menünün arkasında kendi kendine oynar.
- Dikey ekran, güvenli alan, tek başparmak; web sürümü masaüstünde telefonun biçimini korur.



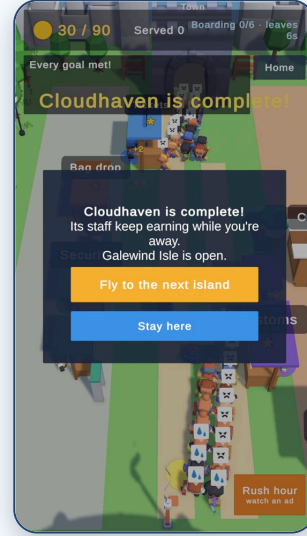
Ana ekran: menünün arkasındaki ada



Tekrar hoş geldin



Terminal açılır



Ada tamamlandı

Kurallar tek yerde

Mimari

- **Cloudhaven.Core** : her kural düz C#'ta, UnityEngine yok; ada 60 Hz'de ilerler ve olaylar yayar.
- **Cloudhaven.Game** : MonoBehaviour'lar yalnızca gösterir, girdi alır ve canlandırır.
- Aynı Core, ekonomi simülatöründe (.NET, Unity dışında) ve 32 EditMode testinde çalışır.
- Sahne koddan kurulur; görsel ve ses setleri bir editör betiğinin doldurduğu varlıklardır.
- Reklamlar, satın almalar ve analitik **IAdService** , **IStoreService** , **IAalytics** üzerinden geçer; bir yer tutucu her şeyi verir ve olaylar yerel olarak kaydedilir.

Sürümler

- Android APK: IL2CPP, ARM64, API 26+.
- itch.io için WebGL; telefon biçimli bir sayfa ve ana ekran simgeleriyle.

Yol haritası

SIRADAKİ	NEDEN
Ada ortasındaki düzlüğü oyun testinden geçir	5–15. dakikalar büyümesiz en uzun bölüm
4. ada ve bir yardımcı güçlendirici	İçerik derinliği; para taşıyan ödüllü bir yardımcı
Kozmetik hava gemileri	"Reklamları kaldır"ın ötesindeki ilk uygulama içi satın alma
Gerçek reklam ve analitik SDK'ları	Mevcut arayüzlerin arkasına doğrudan takılır
KPI planıyla soft launch	Reklam ve KPI Planı dokümanına bakın

Riskler

- Botlar insan değildir: gerçek ilk oturumlar daha yavaştır; 53 dakikalık adayı gerçek oynama süreleriyle karşılaştırın.
- Galewind'in Gezinti Yolu 34:37'de, 30 dakikalık hedefin hemen ötesinde açılır: fırtınaların bedeli.