

MVP SaaS cu abonamente și cote

Fișă publică de proiect · exerciții și criterii de acceptare

Analizezi contextul public AsistAi și construiești un proiect didactic separat. Modelezi abonamente, izolare între conturi și evaluarea utilității.

Livrabile

- Ipoteză
- MVP
- Stări abonament
- Cote
- Onboarding
- Tablou de metrice

Criterii de acceptare

- Webhook-urile sunt validate
- Conturile sunt izolate
- Retenția are definiție stabilă

Problema SaaS înaintea funcțiilor

Un SaaS rezolvă o problemă repetată printr-un serviciu operat continuu. Înainte de dashboard, stabilește cine are problema, cât de des și cum o rezolvă acum. Pentru un sistem de programări, valoarea poate fi reducerea confuziei, nu numărul de ecrane. Un prototip manual poate testa fluxul fără infrastructură complexă. Nu prezenta o idee sau un portofoliu ca dovadă de cerere și retenție fără date reale.

Exemplu de lucru

Ipoteză: atelierelor au reprogramări greu de urmărit.
Flux minim: cerere → confirmare operator → schimbare → istoric.
Date necesare: identificator, interval, status, contact minim.
Validare: folosire într-un pilot autorizat și feedback documentat.
Exclude la început: marketplace, aplicație mobilă și analytics complexe.

Interpretarea rezultatului

Dacă problema apare rar sau soluția actuală este suficientă, construirea unui produs poate să nu fie justificată. Păstrează criteriile de oprire. Nu adăuga funcții pentru a evita discuția despre utilitatea fluxului principal.

Exercițiu de consolidare

Scrie o ipoteză falsificabilă și ce observație ar determina amânarea proiectului.

1. Problema înainte de produs

Scrie o ipoteză falsificabilă și ce observație ar determina amânarea proiectului.

Verificare orientativă

Dacă problema apare rar sau soluția actuală este suficientă, construirea unui produs poate să nu fie justificată. Păstrează criterii de oprire. Nu adăuga funcții pentru a evita discuția despre utilitatea fluxului principal.

De evitat

O integrare AI nu este singură o problemă de business rezolvată.

MVP ca flux complet cu limite

Un MVP trebuie să permită verificarea unei valori de la început la sfârșit. Nu este doar o pagină de prezentare dacă promisiunea presupune programări funcționale. Păstrează operațiile critice și elimină variațiile neesențiale. Pentru laborator, confirmarea poate fi manuală, dar trebuie declarată. Nu ascunde munca operatorului sub afirmația „complet automat”. Securitatea de bază și separarea conturilor nu sunt opțiuni decorative amânabile.

Exemplu de lucru

Include: creare cerere; autentificare operator; confirmare; istoric; notificare de laborator.

Exclude: roluri complexe, integrare curieri, mobile app.

Acceptare: două conturi nu văd datele unul altuia; cererea poate fi urmărită; erorile sunt clare.

Limită: unele decizii sunt manuale.

Interpretarea rezultatului

Un flux manual bine declarat poate valida problema. O scurgere între conturi nu este acceptabilă doar pentru că produsul este MVP. Verifică stările și datele înainte de a invita persoane reale în pilot.

Exercițiu de consolidare

Alege o funcție de eliminat și explică de ce nu rupe valoarea principală a produsului.

2. MVP fără over-engineering

Alege o funcție de eliminat și explică de ce nu rupe valoarea principală a produsului.

Verificare orientativă

Un flux manual bine declarat poate valida problema. O scurgere între conturi nu este acceptabilă doar pentru că produsul este MVP. Verifică stările și datele înainte de a invita persoane reale în pilot.

De evitat

«Minimum» nu înseamnă fără securitate sau posibilitate de suport.

Abonament cu sursă de adevăr și reconciliere

Accesul la un plan plătit nu trebuie acordat doar dintr-un parametru al paginii de succes. Verifică sesiunea și asocierea cu utilizatorul și produsul, iar evenimentele furnizorului trebuie autentificate și deduplicate. Plățile pot avea stări intermediare, anulări și rambursări. Păstrează o evidență care poate fi reconciliată. Nu implementa procesarea cardului direct în aplicație dacă furnizorul oferă un flux potrivit și conform.

Exemplu de lucru

Stări logice demo: pending, active, past_due, cancelled, conform contractului ales.

Acces: determinat din starea validată, nu din ?paid=1.

Teste: sesiune a altui user; alt produs; webhook duplicat; eveniment întârziat; anulare.

Sandbox: fără plăți reale în laborator.

Interpretarea rezultatului

Un payment_status paid izolat nu dovedește că plata este pentru resursa curentă. Verifică metadatele și celelalte condiții ale integrării. Interfața trebuie să declare starea reală, nu să afișeze succes înainte de confirmare.

Exercițiu de consolidare

Construiește un test pentru reutilizarea identicatorului unei plăți la alt curs sau plan și verifică refuzul accesului.

3. Abonamente și plăți

Construiește un test pentru reutilizarea identicatorului unei plăți la alt curs sau plan și verifică refuzul accesului.

Verificare orientativă

Un payment_status paid izolat nu dovedește că plata este pentru resursa curentă. Verifică metadatele și celelalte condiții ale integrării. Interfața trebuie să declare starea reală, nu să afișeze succes înainte de confirmare.

De evitat

Pagina de succes nu trebuie să acorde acces pe baza unui id neverificat.

Limite de plan aplicate atomic pe server

Limitele de utilizare trebuie verificate pe server, inclusiv pentru cereri directe și concurente. Un contor citit și apoi incrementat fără protecție poate permite depășirea. Definește perioada, unitatea și comportamentul la atingere. Pentru un plan de programări, numără operația logică, nu fiecare retry. Nu ascunde limite importante după cumpărare. Păstrează o cale clară pentru upgrade sau pentru așteptarea perioadei următoare.

Exemplu de lucru

Plan demo: 100 cereri confirmate/lună.

Unitate: cerere unică, nu încercare HTTP.

Perioadă: lună și fus orar declarate.

La limită: refuz controlat, fără creare parțială.

Teste: 99→100; 100→refuz; două cereri simultane; retry aceeași operație.

Interpretarea rezultatului

Limita trebuie coordonată cu crearea resursei, astfel încât să nu existe contor crescut fără rezultat sau rezultat fără contor. Pentru servicii externe costisitoare, verifică plafonul înainte de apel. Un badge în UI nu este control de securitate.

Exercițiu de consolidare

Describe o tranzacție sau o operație atomică care păstrează invarianta în cazul a două cereri simultane.

4. Limite de utilizare și planuri

Describe o tranzacție sau o operație atomică care păstrează invarianta în cazul a două cereri simultane.

Verificare orientativă

Limita trebuie coordonată cu crearea resursei, astfel încât să nu existe contor crescut fără rezultat sau rezultat fără contor. Pentru servicii externe costisitoare, verifică plafonul înainte de apel. Un badge în UI nu este control de securitate.

De evitat

Ascunderea unei opțiuni în UI nu impune limita pe server.

Onboarding către prima valoare reală

Onboardingul trebuie să ajute utilizatorul să finalizeze prima operație utilă, nu să completeze toate setările posibile. Pentru programări, traseul poate fi configurarea serviciului și crearea unei cereri demo. Păstrează datele demonstrative clar separate de operațiile reale. Nu marca activarea doar pentru că persoana a deschis dashboardul. Arată ce lipsește și permite reluarea fără pierderea datelor. Colectează numai informația necesară pasului curent.

Exemplu de lucru

Pași: cont → serviciu minim → cerere demo → confirmare → explicație rezultat.

Activare demo: utilizatorul finalizează fluxul și înțelege starea.

Nu activa: simpla vizită sau click pe tutorial.

Erori: câmp lipsă, acces refuzat, notificare indisponibilă.

Ajutor: exemplu fictiv și posibilitate de revenire.

Interpretarea rezultatului

Măsurarea activării depinde de definiție și de datele disponibile. Nu pretinde că un checklist completat garantează retenția. Verifică cu utilizatori autorizați dacă instrucțiunile sunt înțelese, nu doar dacă butoanele funcționează.

Exercițiu de consolidare

Definește prima valoare pentru un produs de rapoarte și explică de ce diferă de cea a sistemului de programări.

5. Onboarding

Definește prima valoare pentru un produs de rapoarte și explică de ce diferă de cea a sistemului de programări.

Verificare orientativă

Măsurarea activării depinde de definiție și de datele disponibile. Nu pretinde că un checklist completat garantează retenția. Verifică cu utilizatori autorizați dacă instrucțiunile sunt înțelese, nu doar dacă butoanele funcționează.

De evitat

Prea multe formulare înainte de valoare cresc abandonul.

Retenție pe cohorte cu numitor stabil

Retenția cere o definiție a utilizării și o cohortă de început. Nu compara utilizatorii noi dintr-o lună cu toți utilizatorii activi din alta. Pentru laborator, urmărim conturile care au creat cel puțin o cerere validă. Păstrează numitorul inițial și explică excluderile. Un procent mic pe un eșantion mic poate varia puternic. Feedbackul și calitatea produsului trebuie analizate alături de număr.

Exemplu de lucru

Cohortă fictivă: 20 conturi activate în ianuarie.
Februarie: 12 folosesc funcția definită → 60%.
Martie: 10 din aceeași cohortă → 50%.
Nu adăuga utilizatori noi în numitor.
Separă: conturi de test, anulări și schimbări ale definiției.

Interpretarea rezultatului

Utilizarea nu este identică cu plata sau satisfacția. Un cont poate rămâne plătitor fără folosire și invers. Păstrează indicatori distincti și nu trage concluzii despre motive fără cercetare. Datele sunt demonstrative, nu rezultatul unui SaaS real.

Exercițiu de consolidare

Recalculează dacă două conturi au fost de test și explică de ce regula de excludere trebuie stabilită consecvent.

6. Retenție

Recalculează dacă două conturi au fost de test și explică de ce regula de excludere trebuie stabilită consecvent.

Verificare orientativă

Utilizarea nu este identică cu plata sau satisfacția. Un cont poate rămâne plătitor fără folosire și invers. Păstrează indicatori distincti și nu trage concluzii despre motive fără cercetare. Datele sunt demonstrative, nu rezultatul unui SaaS real.

De evitat

Amestecarea cohortelor noi și vechi poate ascunde pierderea utilizatorilor.

Pilot cu zece clienți ca învățare, nu promisiune

Un pilot mic poate arăta probleme de flux și suport, dar nu dovedește automat o piață mare. Alege participanți care au problema relevantă și explică limitele produsului. Păstrează acordul pentru date și feedback. Nu promite stabilitate sau funcții inexistente pentru a obține înscrieri. Documentează întrebările, blocajele și munca manuală necesară. Scopul este să înțelegi valoarea și costul livrării, nu doar să numeri conturi.

Exemplu de lucru

Fișă pilot: participant fictiv; problemă; operație testată; rezultat; timp suport; eroare; cerere nouă; decizie.
Criteriu: flux folosit repetat și problema rezolvată în condițiile declarate.
Limită: eșantion mic, selectat.
Nu inventa: testimoniale sau rezultate pentru participanți inexistenți.

Interpretarea rezultatului

Dacă fiecare participant cere un produs complet diferit, poate exista o problemă de segmentare. Nu construi automat toate funcțiile cerute. Caută tema comună și costul, apoi decide ce intră în produs și ce rămâne serviciu personalizat.

Exercițiu de consolidare

Scrie o întrebare de feedback care investighează o operație recentă fără să sugereze că produsul a fost util.

7. Primii 10 clienți

Scrie o întrebare de feedback care investighează o operație recentă fără să sugereze că produsul a fost util.

Verificare orientativă

Dacă fiecare participant cere un produs complet diferit, poate exista o problemă de segmentare. Nu construi automat toate funcțiile cerute. Caută tema comună și costul, apoi decide ce intră în produs și ce rămâne serviciu personalizat.

De evitat

Nu transforma invitațiile la pilot în preținse validări comerciale.

Tablou săptămânal care leagă produsul de cost

Alege puțini indicatori cu definiții stabile: utilizare relevantă, erori, suport, venit și cost. Numărul de conturi nu este suficient. Pentru un produs cu apeluri externe, costul pe cont activ poate crește chiar dacă venitul rămâne constant. Păstrează intervalul și sursa datelor. Nu combina valori din perioade diferite într-un raport de profit aparent precis. Include și incidentele care pot explica schimbările.

Exemplu de lucru

Exemplu fictiv: 30 conturi plătitoare; 20 active; venit lunar 3.000 lei; cost variabil 600; cost fix 1.000; suport 20 ore.
Contribuție înainte de suport, taxe și alte costuri: 1.400 lei.
Cost variabil/cont activ: 30 lei.
Nu numi 1.400 „profit net”.

Interpretarea rezultatului

Suportul necuantificat poate schimba concluzia. Păstrează și rata erorilor cu numitorul clar, de exemplu operații eșuate din operații totale. Un dashboard trebuie să conducă la întrebări și decizii, nu să ascundă limitele sub o cifră mare.

Exercițiu de consolidare

Adaugă un cost orar ipotetic pentru suport și recalculează rezultatul simplificat, declarând ce costuri rămân omise.

8. Ce măsori în fiecare săptămână

Adaugă un cost orar ipotetic pentru suport și recalculează rezultatul simplificat, declarând ce costuri rămân omise.

Verificare orientativă

Suportul necuantificat poate schimba concluzia. Păstrează și rata erorilor cu numitorul clar, de exemplu operații eșuate din operații totale. Un dashboard trebuie să conducă la întrebări și decizii, nu să ascundă limitele sub o cifră mare.

De evitat

O creștere a utilizării poate veni cu o creștere nesustenabilă a costului.

Atelier final: MVP cu izolare și cote

Timp de lucru estimat: 40 de minute. Folosește datele de laborator de mai jos și salvează rezultatul separat de orice proiect real.

Date de pornire

SaaS fictiv: cont A și cont B, fiecare cu documente private. Planul de test permite 100 cereri pe lună. Evenimentul de plată poate fi livrat de două ori.

1. Pregătire — 5 minute

Extrage intrările și condițiile din enunț. Notează ce rezultat trebuie produs și ce informații nu sunt confirmate. Pregătește fișierele sau tabelul în care vei păstra dovada lucrului.

2. Construire — 15 minute

Desenează stările abonamentului, regula cotei și accesul la documente. Testează cererea 100, cererea 101, accesul încrucișat și webhookul duplicat.

3. Variație și verificare — 15 minute

Simulează anularea la final de perioadă și explică diferența față de blocarea imediată. Păstrează un test pentru fiecare tranziție.

4. Autoevaluare — 5 minute

Compară rezultatul cu reperele de mai jos. Înregistrează cel puțin o eroare identificată sau un caz-limită verificat, plus corectura ori explicația comportamentului observat.

Repere de rezolvare

Contul B nu vede documentele A. Limita are o regulă explicită la frontieră. Evenimentul duplicat nu prelungește de două ori abonamentul. Plata confirmată vine dintr-o sursă verificată.

Ce predai

- Ipoteză
- MVP
- Stări abonament
- Cote
- Onboarding
- Tablou de metrice

Criterii de acceptare

- Webhook-urile sunt validate
- Conturile sunt izolate
- Retenția are definiție stabilă

Păstrează o versiune inițială și una revizuită, cu explicația diferențelor. Dacă un criteriu nu este îndeplinit, revino la lecția relevantă și repetă verificarea. Durata este orientativă; instalarea mediului și aprofundarea pot necesita timp suplimentar.

Registrul de lucru

Pentru fiecare etapă notează intrarea, rezultatul, dovada verificării, eroarea găsită și corectura. Nu introduce date personale sau secrete în fișa partajată.

Documentație și surse

- Prezentarea publică a proiectului AsistAi — GabrielDev
- OWASP Top 10 — OWASP
- HTTP overview — MDN

<https://gabrieldev.eu/portofoliu/proiect-asistairo-platforma-saas-de-chatbot-inteligent>

<https://owasp.org/projects/top-ten>

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Overview>