



Kivy

Business Plan

Cuprins

I	Prezentare generală	2
II	Sumar executiv	2
III	Analiza pieței	3
III.1	Produs și servicii	3
Produs	3	
Servicii	3	
III.2	Activitatea comercială	3
III.3	Producție	5
III.4	Structura Organizațională	6
IV	Prezentarea afacerii	6
IV.1	Analize tehnico-economice	6
Materialele folosite	6	
Infrastructură și Facilități	6	
IV.2	Surse de finanțare	7
IV.3	Dimensiunea afacerii	7
IV.4	Extindere	7
Strategie de perspectivă	7	
V	Performanțe / Utilitate	7
V.1	Parametri economici	8
VI	Strategia de comercializare	8
VI.1	Politica produsului	8
VI.2	Politica de prețuri	8
VI.3	Politica de distribuție	8
VI.4	Modalități de vânzare	9
VI.5	Mijloace de promovare	9
VI.6	Conducerea	9
VII	Concluzii	10
VII.1	Analiza SWOT	10

Kivy

I Prezentare generală

La data de 01.01.2025 a fost lansat proiectul **Kivy** și-a început activitatea propriu-zisă.

Produsul pe care îl supunem atenției se constituie atât ca o soluție completă, menită să centralizeze numeroase servicii nutriționale / culinare într-unul singur, cât și să vină cu numeroase alte facilități inteligente prin modele de AI inovative și ajutoare de bucătărie.

Kivy -ul nu constă numai într-o aplicație nutrițională cu numeroase facilități, ci și dintr-un ajutor de bucătărie numit **Kivy Hub**, un aparat inovativ cu proiector și cameră ce poate ajuta orice persoană, fie începător sau expert în bucătărie.

Sistemul propus de echipa noastră va realiza această operațiune prin monitorizarea constantă a mișcărilor mâinilor și a sunetului din jur, permițând atât comunicare verbală, cât și interacționare directă folosind diferite mișcări ale mâinilor (motions) similar cu un ecran.

Adresa sediului: Strada Calea București nr. 75, Brașov.

Forma de organizare: Întreprinzător colectiv - echipă de elevi

Principalul obiect de activitate: Fabricarea calculatoarelor și a altor echipamente electronice

II Sumar executiv

Conceperea acestui proiect, respectiv, produs, o vedem ca o oportunitate dată de faptul că am identificat o nișă pentru produsul oferit - **Kivy**. Deși există numeroase aplicații nutriționale care pot monitoriza activitatea fizică, consumul micronutrienților și macronutrienților, pot realiza analiza nutrițională și multe alte astfel de activități, de multe ori acestea sunt găsite separat și nu comunică eficient între ele, necesitând multă muncă manuală pentru transferul de date dintr-o aplicație în alta, între diversele soluții existente.

Cererea pentru acest produs vine atât din partea celor ce vor să monitorizeze și să analizeze ce consumă și a nutriționiștilor ce vor să vadă cu precizie diverse date despre pacienții lor, cât și bucătarilor și persoanelor cărora le place să gătească, să descopere și să învețe noi rețete și metode culinare.

Avantajul competitiv a ceea ce lansăm ca afacere rezultă din faptul că toate căutările făcute de membrii echipei în a identifica soluții nutriționale, culinare și de AI similare cu ce oferim noi care să fie complet integrate într-un sistem armonios au avut același rezultat: nu există soluții complete, ci doar bucăți individuale imperfecte pe partea de software, iar pe partea de hardware, deși există anumiți roboți similari, nu sunt special adaptați pentru mediul culinar și de asemenea ne lovim de aceeași problemă a integrării. **Viziunea** noastră de afacere este: „**Să devenim cunoscuți pe piață, prin oferirea unui produs de calitate ca echipă tânără atrasă de provocări și inovații**”.

În același context prezentăm următoarele obiective:

- Aprovizionarea tuturor unităților comandate în maxim 7 zile lucrătoare;
- Îmbunătățirea sănătății prin nutriție corectă;
- Cererea va fi creată în urma prezentării facilităților rezultate în urma achiziționării produsului: **Kivy Hub**.
- Prezentarea oportunității folosirii **Kivy Hub** și **Kivy Hub** va fi demonstrată la Târgul Liceelor, Noaptea Cercetătorilor și demonstrații la diferite activități de tipul: Hackathon / Conferințe / Prezentări solicitate.

III Analiza pieței

Piață deschisă spre folosirea unui produs nou supus atenției de către echipa **Kivy** o reprezintă, inițial, oamenii cu un stil de viață activ, care au obiective bine definite pentru nutriție și persoanele pasionate de gastronomie.

III.1 Produs și servicii

Produs

a) Componenta Hardware

Kivy Hub este componenta hardware a proiectului **Kivy** și constă într-un videoproector inteligent auto-ajustabil care proiectează pe o suprafață precum un blat sau o masă. Acesta este montat pe perete și afișează o interfață a unei aplicații ce este controlată de gesturile mâinii. Robotul ajută la gătit prin pregătirea de rețete și tutoriale ușor de folosit. Acesta este complet touchless, fiind controlat vocal și prin mișcările palmei.

b) Componenta Software

Kivy este componenta software a proiectului nostru și constă într-o aplicație mobilă care ajută utilizatorii să își atingă obiectivele nutriționale, fie că doresc să slăbească, să crească în greutate sau să adopte un stil de viață sănătos. Aplicația promovează un stil de viață activ prin stabilirea de obiective zilnice precum numărul de pași, distanța parcursă și energia consumată, oferind totodată acces la o rețea socială dedicată rețetelor culinare, unde utilizatorii pot explora și partaja preparate din baze de date verificate sau din propriile creații. Pentru o experiență avansată, **Kivy Plus** oferă acces la un set extins de funcționalități premium bazate pe AI, inclusiv un sistem inteligent de excludere a alergenilor, unelte de modificare automată a rețetelor în funcție de preferințele utilizatorilor și algoritmi avansați care personalizează experiența fiecărui utilizator, asigurând astfel siguranță maximă și satisfacție deplină.

Servicii

a) Revizia Componentei Hardware

Serviciul de revizie a componentelor hardware include diagnosticarea, verificarea și întreținerea acestora pentru a asigura funcționarea optimă. Procesul poate implica curățare, testare, reparare sau înlocuire a componentelor defecte. În

funcție de complexitatea intervenției, aceste revizii pot include costuri suplimentare, care vor fi comunicate înainte de efectuarea lucrărilor.

b) Asistență Virtuală

Asistența virtuală **Kivy** oferă suport rapid și eficient pentru utilizatori, ghidându-i în utilizarea platformei și rezolvarea problemelor tehnice.

c) **Kivy Plus** (Abonament Premium)

Kivy Plus este un serviciu de abonament premium care deblochează funcționalități avansate în cadrul aplicației **Kivy**. Acesta include:

- Sistem Inteligent de Excludere a Alergenilor: Unelte avansate ce permit excluderea precisă a alergenilor.
- Analiză Nutrițională Avansată: Instrumente suplimentare pentru o analiză nutrițională mai detaliată a meselor și a progresului utilizatorului, oferind rapoarte și statistici mai complexe.
- Modificare Automată a rețetelor după preferințele utilizatorului.
- Rețete Premium Săptămânale: Acces exclusiv la o selecție de rețete premium create de experți în nutriție și bucătari profesioniști, actualizate săptămânal. Aceste rețete sunt concepute pentru a fi nu doar delicioase, ci și optimizate nutrițional.
- Acces Prioritar la Suport: Utilizatorii **Kivy Plus** beneficiază de suport prioritar din partea echipei **Kivy**, asigurând rezolvarea rapidă a oricăror probleme sau întrebări.

d) **Kivy Creators** (Abonamente la Creatori)

Kivy extinde funcționalitatea aplicației, permițând utilizatorilor pasionați de gătit și nutriție, numiți "Creatori", să își publice rețetele și conținutul culinar, la care alți utilizatori se pot abona. Similar cu platformele Patreon sau YouTube Membership, Creatorii pot oferi conținut exclusiv, precum rețete premium și ghiduri detaliate, permițând interacțiunea directă cu abonații. Această funcționalitate oferă suport financiar Creatorilor, care își pot monetiza pasiunea, în timp ce **Kivy** reține un procent din veniturile generate de abonamente pentru a susține platforma.

e) Extensions Store

Kivy deschide platforma **Kivy Hub** către dezvoltatori, oferind Extensions Store, un program complet ce include un Software Development Kit (SDK) numit **Kivy SDK** bine documentat și un marketplace de extensii. Prin **Kivy SDK**,

dezvoltatorii pot crea și publica aplicații și extensii pentru componenta hardware **Kivy Hub**, extinzând funcționalitatea dispozitivului și oferind utilizatorilor o gamă largă de experiențe noi. **Kivy** gestionează procesul de revizuire și aprobare, asigurând calitatea și securitatea extensiilor disponibile pe marketplace, și oferind dezvoltatorilor oportunitatea de a-și monetiza creațiile. **Kivy SDK** încurajează inovația și transformă **Kivy Hub** într-o platformă dinamică și adaptabilă.

f) **Kivy API**

Kivy oferă dezvoltatorilor acces la un set robust de API-uri, permițând integrarea funcționalităților **Kivy** și **Kivy Hub** în aplicații terțe prin intermediul unor token-uri securizate. API-urile permit accesul la date nutriționale, controlul funcțiilor videoproiectorului **Kivy Hub** și interacțiunea cu alte componente ale ecosistemului. Documentația completă este pusă la dispoziție pentru a facilita integrarea. **Kivy API** utilizează un model de tarificare pe nivel, începând cu un plan gratuit limitat, urmat de planuri plătite ce oferă limite extinse de cereri, funcționalități suplimentare și suport prioritar, toate planurile având implementate limite de rată, deschizând astfel o gamă largă de posibilități pentru crearea de soluții inovatoare în domeniul sănătății și nutriției.

III.2 Activitatea comercială

Se va realiza prin intermediul aplicației pentru serviciile, abonamentele și produsele software, iar pentru produsul hardware prin intermediul unui site web creat special pentru vânzarea produsului.

Pe site este prezentat produsul și sunt evidențiate serviciile oferite de noi și coșul de cumpărături.

Serviciile la care ne referim constau în:

- Revizie a componentei hardware
- Asistența virtuală

Activitățile firmei se vor desfășura în sediul Colegiului Național de Informatică "Gr. Moisil" cu sediul în Calea București nr. 75, Brașov.

III.3 Producție

Activitatea legată de producția efectivă se va realiza inițial la sediul colegiului, unde va fi asamblat produsul, după care, în măsura în care crește comanda pentru **Kivy Hub**, avem în vedere câteva spații la care putem apela fără să fie implicate costuri suplimentare spre exemplu: garajul părinților sau șure ale bunicilor.

Ne vom orienta și spre un spațiu localizat în centrul comercial al orașului, ușor accesibil angajaților și clienților. Prețul unui asemenea spațiu ar fi de 350 € pe lună. Avem stabilite parteneriate pentru componentele electronice, piesele din metal sunt produse de o firmă cu care avem un acord astfel încât se pot realiza la comandă, în timp scurt fără să implice costuri suplimentare.

În prezent suprafețele de producție și comercializare sunt suficiente și optime. Subliniem și faptul că fabricarea componentelor folosite în realizarea produsul nostru, transportul și punerea în folosință a dispozitivului pot genera emisii poluante, ceea ce ne

impune respectarea normelor legislative în vigoare și realizarea de măsurători care să atragă atenția asupra depășirii parametrilor legali admiși.

III.4 Structura Organizațională

Inginer Hardware:

- Grozea Alexandru Nicolae

Inginer Software:

- Cazacu Christian Matei
- Simedrea Alexandru

Resurse Umane:

- Alexa Irina Maria
- Borcea Victoria Elena
- Preotu David Mihai

Coordonator: prof. Bulbuc Mariana

IV Prezentarea afacerii

Activitatea echipei participante la concurs se concentrează pe producția, dezvoltarea și comercializarea **Kivy**, adică a unui sistem proiectat pentru a ajuta utilizatorii să își atingă obiectivele nutriționale, fie că doresc să slăbească, să se îngrașe sau să mențină un stil de viață sănătos. Aplicația integrează o rețea socială de rețete culinare și utilizează tehnologii avansate pentru monitorizarea progresului, incluzând algoritmi inteligenți și compatibilitate cu dispozitive wearable.

IV.1 Analize tehnico-economice

Materialele folosite

Kivy Hub v-a fi alcătuit dintr-o structură ergonomică, gândită exact pentru aplicațiile acestuia, pentru versiunea de prototip, aceasta este creată din PLA, un tip de plastic rigid și reciclabil. Robotul deține un motor de tip stepper Nema 17, un driver pentru motor A4988, o cameră web, un microfon, o sursă transformatoare AC to DC, o placă de bază Raspberry Pi 5, un ESP32 și un transformator de tensiune. Mișcarea robotului este asigurată de un sistem de rulmenți.

Infrastructură și Facilități

Sediul nostru va cuprinde o zonă principală unde va avea loc asamblarea și testarea produsului. Această zonă cuprinde mese de lucru și unelte necesare desfășurării activității.

Sediul fiind în cadrul unității școlare, dispune de toate facilitățile necesare satisfacerii nevoilor de orice natură ale membrilor echipei de lucru astfel încât activitatea să se desfășoare în cele mai bune condiții.

IV.2 Surse de finanțare

Piese au fost achiziționate cu fonduri personale, asigurând faptul că putem crea un prototip complet funcțional.

Odată cu creșterea companiei considerăm că ne vom putea autofinanța, atât prin profitul obținut cât și prin faptul că achiziționând cantități mai mari de piese se poate negocia prețul de vânzare în sensul scăderii acestuia.

IV.3 Dimensiunea afacerii

Preconizăm că vom reuși în următorul an, să echipăm un număr considerabil de locuințe cu produsul **Kivy Hub**, dar și o acoperire de dimensiuni medii asupra pieței cu ajutorul aplicației.

Într-un caz ideal, vom obține:

- În primul an încasări de 22.500 € (150 € / unitate de produs)
- Profit: 5000 € (costul total mediu 100 €)
- Număr clienți: 150 (pentru componenta hardware) ~1000 (pentru componenta software)
- Aria geografică (pentru început): România

IV.4 Extindere

Strategie de perspectivă

Am gândit extinderea activității la nivel național analizând o prezentare generală a pieței globale de aplicații nutriționale, realizată în SUA. Conform ultimelor cercetări, piața globală a acestora pare promițătoare în următorii 5 ani. Începând cu 2022, piața globală de aplicații nutriționale a fost estimată la miliarde de USD și se anticipează că va ajunge la o sumă și mai mare în 2028, cu un CAGR (Compound Annual Growth Rate) în anii de prognoză. Acest raport acoperă o perioadă de cercetare cuprinsă între 2018 și 2028 și prezintă o analiză profundă și cuprinzătoare a pieței globale. Raportul de cercetare din 2024 privind "Piața nutrițională", întins pe 125 de pagini efectuează o analiză meticuloasă și cuprinzătoare a segmentării industriei, concentrându-se pe tipuri, aplicații și regiuni. Acest raport analizează tendințele actuale, identifică oportunitățile și riscurile emergente și evidențiază factorii cheie care influențează creșterea acestui tip de piață.

V Performanțe / Utilitate

Kivy Hub este un robot care va ajuta persoanele pasionate de gastronomie să își lărgască orizonturile și începătorii care vor să învețe.

Kivy este o aplicație inovatoare de nutriție care conține o gamă variată de unelte care îmbunătățesc calitatea vieții.

V.1 Parametri economici

Componenta Hardware

- **Cost unitar:** 150 €
- **Preț vânzare unitar:** 349.99 €
- **Adaos comercial:** 133.33 %

Kivy Plus

- **Cost periodic:** 9.99 €/lună sau 99.99 €/an (aproximativ 17% reducere, sau echivalentul a două luni gratuite).
- **Model de venit:** Abonament recurent lunar sau anual.

Kivy Creators

- **Cost:** Stabilit de fiecare Creator individual.
- **Model de venit:** Comision. **Kivy** reține 30% din valoarea fiecărui abonament.

Extensions Store

- **Cost:** Stabilit de fiecare Creator individual.
- **Model de venit:** Comision. **Kivy** reține 30% din valoarea fiecărei vânzări.

Kivy API

- **Model de venit:** Pe bază de utilizare.
- **Plată:** În funcție de utilizare. 0.5 € pentru fiecare 1,000 de tokene utilizate. Fiecare API va avea un cost de utilizare.

VI Strategia de comercializare

VI.1 Politica produsului

Vom comercializa un produs principal, acesta va avea un ambalaj cu o estetică smart ce se potrivește cu viziunea noastră și direcția în care se îndreaptă compania, aceeași estetică se va reflecta și în aplicație.

Componenta software va fi piesa de bază al acestui business, aceasta va fi comercializată de una singură, dar va fi suportul componentei hardware.

VI.2 Politica de prețuri

Prețul produsului este de 350 €, vom oferi reduceri considerabile de blackfriday și de “ziua gătitului”(8 noiembrie) pentru a face prețul produsului mai accesibil.

VI.3 Politica de distribuție

Produsul fizic va fi comercializat în magazine de electronice și electrocasnice precum Altex SRL, MediaGalaxy SRL, Emag SRL, etc.

VI.4 Modalități de vânzare

Kivy Hub o să fie vândut prin intermediul comercializanților de electronice. **Kivy** va putea fi instalat de pe Google Play și App store. Toate subscripțiile și achizițiile separate vor fi făcute prin intermediul aplicației.

VI.5 Mijloace de promovare

Produsele noastre vor fi promovate prin intermediul rețelelor de socializare, reclame pe Google și reclame TV și Radio. **Kivy** va fi promovat la summit-uri gastronomice, emisiuni TV despre gătit, Târgul Liceelor, Noaptea Cercetătorilor și la prezentări solicitate.

VI.6 Conducerea

Inginerii din echipă vor avea responsabilitatea de a revizui produsele fabricate pentru a vedea dacă respectă standardele noastre, de a menaja aplicația și responsabilitățile ce vin cu aceasta și de a se ocupa de problemele tehnice. Managerii se vor ocupa de partea juridică a companiei, de promovarea produsului și de extinderea pe plan financiar al companiei.

VII Concluzii

VII.1 Analiza SWOT

PUNCTE TARI (Strengths)	PUNCTE SLABE (Weaknesses):
<ul style="list-style-type: none">● Produs nou, inovativ;● Locația realizării produsului este sigură, nu presupune plata utilităților;● Executanții au cunoștințe temeinice în domeniul roboticii, programării;● Produs ușor de utilizat, eficient;● Piață de desfacere stabilă, sigură;● Elemente de capital fix ușor de achiziționat din perspectiva prețului și a ofertei;	<ul style="list-style-type: none">● Lipsa experienței de marketing;● Imprevizibilitatea reacției beneficiarilor la un produs nou lansat pe piață;● Kivy trebuie întreținut prin update-uri periodice - timpul de care dispun membrii echipei este limitat și ireversibil;● Lipsa fondurilor pentru realizarea unei campanii publicitare de impact;
OPORTUNITĂȚI (Opportunities):	AMENINȚĂRI (Threats):
<ul style="list-style-type: none">● Tehnologia avansează - performanțele produsului pot fi îmbunătățite;● Cererea, la nivel general este mare - în fiecare casă există o bucătărie;● Piață clară, nesegmentată;● Fidelitatea beneficiarilor (clienților);● Lipsa barierelor de intrare pe piață;● Operațiuni eficiente;● Marja de profit, în creștere;● Structura prețului stabilă, cu tendințe de scădere, în timp;● Riscuri relativ scăzute;	<ul style="list-style-type: none">● Evoluția, fără precedent, a tehnologiei în domeniul roboticii, programării;● Apariția concurenței pe baza hardware;● Irelevanța componentei software din motive obiective;● Reducerea activității productive a furnizorilor unor produse;