

# **RAPORT DE OPORTUNITATE**

**Echipa 16**  
**Coriciuc Tudor**  
**Staci Ana-Iulia**  
**Tănase Iosif-Daniel**

# Cuprins

1. Descrierea echipei.....	3
2. Obiectivul echipei .....	3
3. Lista scurtă a temelor.....	3
3.1. Gestionarea finanțelor personale .....	4
3.1.1. Descrierea temei .....	4
3.1.2. Diagrama SWOT .....	4
3.2. Sănătate și fitness.....	5
3.2.1. Descrierea temei .....	5
3.2.2. Diagrama SWOT .....	5
3.3. Învățare continuă.....	6
3.3.1. Descrierea temei .....	6
3.3.2. Diagrama SWOT .....	7
3.4. Gestionarea rezervărilor la restaurant .....	7
3.4.1. Descrierea temei .....	7
3.4.2. Diagrama SWOT .....	8
3.5. Reciclare .....	8
3.5.1. Descrierea temei .....	8
3.5.2. Diagrama SWOT .....	9
4. Concluzii.....	9

## 1. Descrierea echipei

**Iulia Staci:** Am experiență în dezvoltarea software, cu competențe în C++ (nivel începător-mediu), Java (nivel începător), Python (nivel mediu) și C# (nivel începător). Printre proiectele realizate se numără dezvoltarea unei aplicații Java pentru gestionarea comenzilor la restaurante, demonstrând astfel abilități în programare orientată pe obiecte și dezvoltarea de soluții eficiente pentru nevoi reale.

**Tudor Coriciuc:** Unul dintre proiectele recente realizate este o aplicație pentru recomandări zilnice de filme și seriale, dezvoltată în cadrul activității de la locul de muncă. Aplicația oferă sugestii personalizate bazate pe preferințele utilizatorilor, folosind un backend dezvoltat în NestJS și un frontend construit cu Angular pentru administrare. De asemenea, aplicația pentru mobil a fost realizată în React Native pentru a oferi o experiență intuitivă și accesibilă utilizatorilor atât pe IOS, cât și pe Android.

**Tanase Daniel:** Experiența mea constă în dezvoltarea de aplicații web, dobândită în cadrul locului de muncă. Printre tehnologiile cunoscute de mine, se numără C#/ .NET (nivel mediu), JavaScript (nivel mediu), React (nivel mediu), SQL (nivel începător-mediu). Cu ajutorul acestor tehnologii, am reușit să particip la dezvoltarea mai multor aplicații, precum o aplicație bancară, aplicație de gestiune a unui depozit sau aplicație de gestiune a utilajelor agricole.

## 2. Obiectivul echipei

În urma discuțiilor din cadrul echipei, am stabilit că obiectivul principal al proiectului este dezvoltarea unei aplicații bine realizate și finisate, care să poată fi utilizată ca lucrare reprezentativă în portofoliul nostru. Această aplicație va reflecta atât abilitățile tehnice, cât și capacitatea de colaborare eficientă a echipei, având ca scop crearea unui produs de calitate, demn de a fi prezentat în contexte profesionale.

Pe lângă realizarea aplicației, un obiectiv secundar important este îmbunătățirea competențelor de lucru în echipă. Ne propunem să dezvoltăm abilități de colaborare eficientă, de comunicare clară și de rezolvare a problemelor într-un mediu de grup. Acest aspect este esențial pentru succesul proiectului, întrucât o bună coordonare între membrii echipei ne va permite să integrăm mai eficient ideile și soluțiile tehnice, asigurând un flux de lucru optim și rezultate de calitate.

Astfel, prin îmbinarea unui obiectiv tehnic clar – dezvoltarea unei aplicații web de portofoliu – cu focusul pe colaborarea eficientă în echipă, ne propunem să obținem nu doar un produs final de calitate, ci și să ne consolidăm abilitățile profesionale esențiale pentru viitoarele provocări din domeniu. Credem că atingerea acestor obiective va aduce valoare atât proiectului, cât și dezvoltării noastre ca profesioniști.

## 3. Lista scurtă a temelor

În continuare, sunt prezentate cinci idei de aplicații web care utilizează tehnici de gamification pentru a răspunde unor nevoi reale, precum gestionarea finanțelor personale, menținerea sănătății, educația continuă, rezervările la restaurante și reciclarea. Fiecare aplicație are o misiune clară și caracteristici specifice care urmăresc să îmbunătățească experiența utilizatorului, să-l motiveze și

să-l ajute să își atingă obiectivele într-un mod plăcut și interactiv.

### 3.1. Gestionarea finanțelor personale

#### 3.1.1. Descrierea temei

Misiunea aplicației este de a ajuta utilizatorii să își organizeze și să își optimizeze finanțele personale prin crearea de obiective financiare clare, urmărirea cheltuielilor și economiilor, și adoptarea unui comportament financiar responsabil, într-un mod interactiv.

- **Obiective financiare gamificate:** Utilizatorii setează obiective de economisire, cum ar fi economisirea pentru o vacanță sau achitarea datoriilor, și câștigă puncte pentru îndeplinirea lor.
- **Urmărirea bugetului:** Oferă o analiză detaliată a cheltuielilor zilnice, săptămânale și lunare, cu opțiuni pentru categorii de cheltuieli.
- **Provocări financiare:** Utilizatorii pot accepta provocări, cum ar fi reducerea cheltuielilor într-o anumită categorie pentru o perioadă de timp, și pot câștiga insigne sau puncte.
- **Leaderboard și comparații:** Oferă opțiuni de comparare a economiilor și progresului între utilizatori, motivând prin competiție amicală.

#### 3.1.2. Diagrama SWOT

<p>Puncte tari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicația poate fi concepută pentru a fi utilă atât pentru cei cu mai puțină experiență în gestionarea finanțelor, cât și pentru utilizatorii mai avansați, oferind informații accesibile și sugestii relevante.</li></ul>	<p>Puncte slabe;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Având în vedere că aplicația ar primi date sensibile de la utilizatori, securitatea ar trebui să fie un punct forte al soluției software, însă, niciunul din membrii echipei nu are experiență relevantă în acest domeniu.</li></ul>
<p>Oportunități:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Creșterea interesului pentru aplicații de finanțe personale în</li></ul>	<p>Amenințări;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competitivitatea ridicată în domeniul aplicațiilor financiare, cu</li></ul>

<p>contextul digitalizării și al educației financiare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrarea cu API-urile bancare poate oferi o experiență completă, deși implică provocări tehnice.</li> </ul>	<p>multe soluții existente pe piață. Majoritatea aplicațiilor bancare oferă și posibilitatea de urmărire a cheltuielilor și a veniturilor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesitatea de a respecta standarde stricte de confidențialitate și protecție a datelor (GDPR, etc.).</li> </ul>
---	--

## 3.2. Sănătate și fitness

### 3.2.1. Descrierea temei

Misiunea aplicației este de a inspira utilizatorii să adopte și să mențină un stil de viață activ și sănătos, oferindu-le o platformă interactivă care să îi motiveze să își atingă obiectivele de fitness și sănătate.

- **Antrenamente personalizate:** Programe de fitness adaptate la nivelul și obiectivele utilizatorilor, cu puncte și insigne pentru completarea exercițiilor.
- **Urmărirea progresului:** Utilizatorii pot vedea progresul lor pe parcursul zilelor, săptămânilor sau lunilor, câștigând puncte pentru fiecare activitate fizică.
- **Provocări și competiții:** Provocări zilnice sau săptămânale, precum „10.000 de pași pe zi”, cu posibilitatea de a concura cu prietenii sau alți utilizatori.
- **Integrare cu dispozitive de fitness:** Sincronizare cu trackere de activitate sau ceasuri inteligente pentru a urmări activitățile în timp real.

### 3.2.2. Diagrama SWOT

<p>Puncte tari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasiunea pentru sport a fiecăruia dintre membrii echipei oferă un avantaj în dezvoltarea aplicației, cunoscând nevoile utilizatorului.</li> </ul>	<p>Puncte slabe;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipsa de experiență în integrarea cu dispozitive de fitness.</li> </ul>
<p>Oportunități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrarea cu dispozitive de fitness precum Fitbit, Apple Watch sau Garmin poate extinde baza de utilizatori și poate adăuga funcționalități de urmărire în timp real, ceea ce este un mare plus pentru utilizatorii activi, extinzând și oportunitatea de integrare a gamification-ului.</li> </ul>	<p>Amenințări;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orice dificultăți tehnice în conectarea aplicației cu dispozitivele de fitness (Fitbit, Apple Watch, etc.) sau actualizările constante ale acestora pot afecta funcționalitatea aplicației și satisfacția utilizatorilor.</li> </ul>

### 3.3. Învățare continuă

#### 3.3.1. Descrierea temei

Misiunea aplicației este de a facilita educația continuă într-un mod accesibil și interactiv, oferind utilizatorilor oportunitatea de a dobândi noi abilități și cunoștințe printr-o experiență gamificată și motivantă.

- **Lecții interactive:** Cursuri și module pe diverse teme, structurate în lecții scurte, gamificate, cu quizuri și teste interactive.
- **Sistem de puncte și niveluri:** Utilizatorii câștigă puncte pentru completarea cursurilor, pentru răspunsuri corecte la teste și pentru participarea constantă.
- **Insigne și realizări:** Insigne pentru atingerea anumitor repere, cum ar fi finalizarea unui curs complet sau obținerea unui anumit scor la teste.
- **Provocări și recompense:** Provocări de tip „Finalizează 3 cursuri într-o lună” sau „Învață 10 minute pe zi”, cu recompense virtuale pentru atingerea obiectivelor.

### 3.3.2. Diagrama SWOT

<p>Puncte tari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitatea echipei de a dezvolta backend-uri robuste cu .NET și frontend-uri atractive cu Angular și React asigură o experiență de utilizator bine integrată și eficientă.</li></ul>	<p>Puncte slabe;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lipsa de experiență specifică a echipei în dezvoltarea de conținut educațional interactiv ar putea face dificilă crearea unor module atractive și eficiente.</li></ul>
<p>Oportunități:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizarea unui sistem de gamificare poate stimula implicarea utilizatorilor și îi poate menține motivați, ceea ce este un factor cheie pentru succesul aplicațiilor de învățare online.</li></ul>	<p>Amenințări;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicațiile educaționale deja consacrate (Coursera, Udemy) reprezintă o concurență serioasă, iar echipa ar putea întâmpina dificultăți în atragerea utilizatorilor fără conținut unic și de calitate.</li></ul>

## 3.4. Gestionarea rezervărilor la restaurant

### 3.4.1. Descrierea temei

Misiunea aplicației este să simplifice procesul de rezervare la diverse localuri, oferind utilizatorilor o platformă intuitivă și atractivă, care îi recompensează pentru fidelitate și pentru implicarea activă în evaluarea și recomandarea restaurantelor.

- **Sistem de rezervare ușor de utilizat:** Interfață intuitivă care permite rezervări rapide la restaurante, cafenele sau alte localuri, cu opțiuni de filtrare pe baza preferințelor utilizatorilor (tip de bucătărie, locație, interval de preț).
- **Recompense pentru loialitate:** Utilizatorii câștigă puncte și beneficii exclusive pentru fiecare rezervare efectuată și pentru feedback-ul oferit, stimulând astfel reîntoarcerea în aplicație.
- **Insigne și realizări:** Obținerea de insigne pentru acțiuni precum explorarea de localuri noi sau rezervarea în diverse tipuri de localuri, motivând utilizatorii să experimenteze și să evalueze noi locuri.
- **Clasamente și competiții:** Sistem de leaderboard care permite utilizatorilor să vadă cine a făcut cele mai multe rezervări sau cine a oferit cele mai utile recenzii, adăugând o notă competitivă și interactivă.

### 3.4.2. Diagarama SWOT

<p>Puncte tari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Experienta anterioara a membrilor echipei in dezvoltarea unei aplicații similare.</li><li>• Tehnologiile de front-end cunoscute de echipă, pot fi folosite pentru a livra un produs care îndeplinește standardele actuale de UI/UX.</li></ul>	<p>Puncte slabe;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Complexitatea dezvoltării unui sistem de rezervări în timp real, care să gestioneze simultan multe restaurante și rezervări</li></ul>
<p>Oportunități:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Integrarea cu platforme de recenzii ar putea adăuga valoare suplimentară aplicației și ar putea face mai ușoară adoptarea sa de către restaurante.</li></ul>	<p>Amenințări;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Manipularea datelor de contact a utilizatorilor (email, telefon), poate reprezenta o amenințare, fără securitate corespunzatoare.</li></ul>

## 3.5. Reciclare

### 3.5.1. Descrierea temei

Misiunea aplicației este de a încuraja și educa utilizatorii cu privire la importanța reciclării și protecției mediului, oferindu-le o platformă prin care pot adopta obiceiuri sustenabile și pot contribui activ la reducerea impactului asupra mediului.

- **Urmărirea activităților de reciclare:** Utilizatorii pot înregistra activitățile de reciclare (sticlă, hârtie, plastic), câștigând puncte și urmărindu-și progresul în timp.
- **Provocări ecologice:** Provocări săptămânale sau lunare, cum ar fi „Reciclează 1 kg de plastic într-o lună” sau „Utilizează mai puțin plastic timp de o săptămână”.
- **Insigne și recompense:** Recompense și insigne pentru atingerea unor obiective de mediu, cum ar fi reducerea deșeurilor sau participarea la activități ecologice comunitare.
- **Leaderboard pentru susținerea comunității:** Posibilitatea de a concura cu prietenii sau alți utilizatori pentru a vedea cine contribuie cel mai mult la protecția mediului prin activitățile lor de reciclare.



### 3.5.2. Diagrama SWOT

<p>Puncte tari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicația poate include o componentă educativă, ajutând utilizatorii să înțeleagă mai bine procesul de reciclare și impactul acțiunilor lor, crescând astfel gradul de conștientizare și responsabilitate ecologică.</li></ul>	<p>Puncte slabe;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lipsa cunoștințelor despre reglementările privind reciclarea.</li></ul>
<p>Oportunități:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Creșterea interesului global pentru problemele de mediu și reciclare oferă un context favorabil pentru lansarea unei aplicații care să ajute oamenii să recicleze mai eficient. Tot mai multe persoane sunt preocupate de impactul lor asupra mediului și sunt deschise să folosească soluții digitale pentru a deveni mai responsabile din punct de vedere ecologic.</li></ul>	<p>Amenințări;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reglementările de mediu și politicile locale privind reciclarea pot varia foarte mult în funcție de regiune, ceea ce poate complica dezvoltarea unei aplicații cu acoperire globală sau națională, impunând personalizări la nivel local.</li></ul>

## 4. Concluzii

În urma analizei SWOT, am decis că proiectul **Gestionarea rezervărilor la restaurant** iese în evidență ca fiind cea mai avantajoasă opțiune pentru echipa noastră. Acest proiect pune în valoare cel mai bine competențele tehnice ale membrilor echipei și oferă oportunități clare de succes.

Această variantă prezintă cele mai puține riscuri externe și oferă mai multe oportunități de extindere. Prin urmare, alegerea acestui proiect maximizează sinergia între competențele tehnice ale echipei, reușind să pună în valoare obiectivul proiectului: integrarea gamification-ului.