

**TravelQuest - Platformă de explorare
și recomandări turistice
RAPORT DE ANALIZĂ**

Echipa 21
Cucu Iulia
Dima Andreea
Ștefan Ana-Maria

Cuprins

1. Scopul aplicației.....	3
2. Aria de acoperire a aplicației	3
3. Grupurile de interese	3
4. Colectarea cerințelor	4
4.1. Metode directe.....	4
4.1.1. Cerințele echipei de proiect	5
4.2. Metode indirecte	6
5. Interpretarea cerințelor	7
6. Prioritizarea cerințelor.....	8

1. Scopul aplicației

Aplicația TravelQuest își propune să transforme modul în care utilizatorii explorează destinațiile turistice, folosind concepte de gamification pentru a crește implicarea, motivația și interacțiunea. Scopul principal al aplicației este de a combina planificarea de itinerarii, explorarea culturală și feedback-ul social într-o experiență captivantă. Prin integrarea sistemelor de puncte, insigne, niveluri și recompense virtuale, TravelQuest își propune să stimuleze curiozitatea și dorința de descoperire, transformând turismul într-un joc interactiv. Beneficiarii direcți sunt Călătorii/Turiștii, care explorează și interacționează cu conținutul, Ghidii/Organizatorii, care creează evenimente și validează provocări, respectiv Administratorii, care asigură gestiunea platformei și buna funcționare a sistemului. În același timp, dezvoltarea proiectului constituie o oportunitate de a demonstra competențe tehnice în domeniul dezvoltării web, designului orientat pe utilizator și proiectării bazelor de date.

2. Aria de acoperire a aplicației

TravelQuest este o aplicație web interactivă care oferă funcționalități de explorare turistică, planificare de itinerarii, participare la provocări tematice și validare de activități de către ghizi. În plus, aplicația oferă utilizatorilor recompense sub formă de puncte (XP), niveluri, insigne și monede virtuale (TravelCoins → cu care pot debloca beneficii exclusive în cadrul itinerariilor - ex: ai intrare gratuită/transport gratuit).

Rolurile principale definite în sistem sunt:

- **Călător/Turist** – explorează destinații, participă la provocări, acumulează puncte și insigne.
- **Ghid/Organizator** – creează evenimente sau trasee turistice și validează activitatea utilizatorilor.
- **Administrator** – gestionează utilizatorii, conținutul și monitorizează buna funcționare a platformei.

Aplicația NU are obiectivul de a gestiona tranzacții financiare, rezervări sau servicii comerciale turistice. Accentul este pus exclusiv pe experiență, descoperire, implicare și motivație prin gamification.

3. Grupurile de interes (Stakeholders)

Principalele grupuri de interes implicate în proiect sunt:

- Călătorii/Turiștii: utilizatori activi dornici de a descoperi și explora noi destinații, într-un mod interactiv prin participarea la provocări și deblocarea premiilor. Nivelul lor de satisfacție reprezintă indicatorul principal al succesului aplicației.
- Ghizii/Organizatorii: persoane care doresc să își împărtășească experiențele turistice prin îndrumarea pasionaților de călătorie. Ei pot publica itinerarii, pot organiza evenimente turistice sau pot valida participări la provocări. Interesul lor este să își dezvolte reputația și vizibilitatea în comunitate, dar și să contribuie activ la promovarea locurilor și experiențelor autentice.

- Profesorul coordonator (Product Owner): interesat de corectitudinea analizei, calitatea implementării și respectarea cerințelor academice. Persoana responsabilă cu evaluarea proiectului, gradul de acoperire a cerințelor teoretice și respectarea principiilor de proiectare software.

- Instituțiile culturale și muzeele: pot colabora cu platforma prin oferirea de beneficii reale (ex. bilete gratuite, reduceri, acces prioritar) pentru utilizatorii activi. În schimb, aplicația poate furniza instituțiilor statistici agregate privind numărul de vizitatori atrași prin TravelQuest, contribuind astfel la promovarea turismului cultural și la creșterea vizibilității acestora.

4. Colectarea cerințelor

4.1. Metode directe

4.1.1. Cerințele generale

Aceste cerințe au fost identificate prin analiza temei generale a proiectului, precum și prin limitările legate de contextul real de dezvoltare (timp limitat, resurse limitate, complexitate realistă pentru livrare academică):

- aplicația trebuie să fie implementată ca platformă web, accesibilă din browser;
- trebuie definite clar roluri diferite pentru utilizatori (Turist, Ghid/Organizator, Administrator);
- aplicația trebuie să implementeze mecanisme de gamification (puncte XP, niveluri, insigne, recompense);
- soluția trebuie să se încadreze în calendarul academic și timpul disponibil pentru dezvoltarea progresivă în cadrul proiectului;

4.1.2. Cerințele Product Owner-ului

- Aplicație de planificare și efectuare de excursii
- Motivația ghizilor: vânzarea de tururi ghidate
- Includerea tehnicilor de gamification și pentru ghizi (promovarea mai bună a ghizilor care contribuie cu content și trafic la aplicație)

4.1.3. Cerințele membrilor echipei de proiect, ca utilizatori

- Utilizatorii doresc posibilitatea de a alege între itinerarii predefinite (realizate de ghizi sau alți utilizatori) și crearea propriilor trasee personalizate, pentru a oferi libertate de explorare.
- Sistemul de progres trebuie să ofere recompense semnificative la fiecare avansare de nivel, nu doar o creștere numerică, pentru a menține motivația pe termen lung.

- Recompensele obținute prin TravelCoins ar trebui să aibă valoare practică sau beneficii reale (ex. acces la ghiduri exclusive, itinerarii speciale, hărți detaliate).
- Aplicația trebuie să ofere feedback constant utilizatorilor, astfel încât implicarea lor (ca turiști sau ghizi) să fie vizibil apreciată.
- Interfața trebuie să fie intuitivă, ușor de navigat și coerentă vizual, pentru a oferi o experiență fluentă indiferent de nivelul de experiență al utilizatorului.
- Ghizii pot oferi tururi ghidate contra cost, contribuind în același timp cu conținut valoros în platformă. Activitatea lor poate fi inclusă într-un sistem de gamification, unde implicarea și interacțiunea frecventă cu utilizatorii le aduce vizibilitate sporită și recunoaștere în comunitate.

4.1.4. Cerințele altor stakeholder-i

Cerințe identificate informal de la persoane interesate din afara echipei (ex. colegi, pasionați de turism):

- aplicația ar trebui să promoveze și obiective turistice mai puțin cunoscute, nu doar „destinații clasice”;
- ar fi utilă o filtrare pe tip de experiență (natură, cultură, aventură, urban, evenimente speciale);
- ar fi utilă posibilitatea de a distribui itinerariile create și pe alte platforme sociale.

4.1.5. Cerințele membrilor echipei de proiect, ca dezvoltatori

Cerințe tehnice formulate din perspectiva dezvoltatorilor:

- aplicația va fi dezvoltată folosind tehnologii web moderne (ex.: backend Java/Spring Boot sau Node.js + frontend React);
- baza de date va fi relațională (MySQL / PostgreSQL);
- arhitectura trebuie să permită modularitate, layering logic și separarea responsabilităților;
- sistemul trebuie să fie proiectat pentru a suporta extindere ulterioară (posibil integrare API locuri turistice reale în viitor);
- sistemul de autentificare trebuie să fie sigur și separat pe roluri.

4.2. Metode indirecte

4.2.1. Cerințele colectate prin documentare

În urma consultării resurselor online, articolelor de specialitate pentru aplicații de explorare turistică, precum și a materialelor teoretice din zona de gamification, au fost identificate următoarele nevoi generale în domeniul vizat:

- utilizatorii sunt atrași de aplicații care transformă explorarea turistică într-o experiență personalizată și interactivă, nu strict informativă;
- gamification-ul este o metodă eficientă pentru menținerea motivației pe termen lung în platforme non-joc (badge-uri, nivele, progres, provocări);
- utilizatorii preferă recompense reale, în locul unor simple afișări statistice;
- există tendința utilizatorilor de a împărtăși experiențele turistice, ceea ce face componenta socială esențială pentru engagement;
- recomandările personalizate bazate pe preferințe sau progresul acumulat sporesc relevanța conținutului.

Aceste concluzii au condus la cerințe de design orientate spre motivația utilizatorilor, feedback imediat, progres vizibil, posibilitate de descoperire individuală și componentă socială integrată.

4.2.2. Cerințele colectate din analiza aplicațiilor existente

Au fost analizate aplicații apropiate conceptual, precum TripAdvisor, TripIt, Google Travel, iar analiza comparativă a evidențiat următoarele:

a) TRIPADVISOR:

- **Puncte tari:** oferă o bază extinsă de date cu destinații, recenzii și fotografii, permițând utilizatorilor să se informeze rapid și să compare experiențe reale.
- **Puncte slabe:** funcționalitatea este în mare parte pasivă, limitată la consultarea informațiilor; lipsesc elementele interactive, de implicare, progres sau motivație.
- **Relevanță pentru TravelQuest:** evidențiază nevoia de a transforma explorarea turistică dintr-un proces informativ într-o experiență interactivă. TravelQuest poate realiza aceasta transformare prin preluarea formatului și implementarea unui sistem de interacțiune între utilizatori (turist-ghid), combinat cu tehnici de gamification.

b) TRIPIT :

- **Puncte tari:** oferă o centralizare a itinerariilor proprii prin importarea datelor din e-mailuri și bilete de avion, fiind foarte utilă pentru utilizatorii care călătoresc frecvent.
- **Puncte slabe:** gestionează doar datele de călătorie existente, fără a sprijini planificarea sau explorarea activă a destinațiilor. Nu oferă interacțiune între utilizatori și nici elemente de motivație ori recompensă, având un rol strict logistic.

- **Relevanță pentru TravelQuest:** demonstrează importanța unui sistem clar de planificare. TravelQuest poate prelua ideea de organizare eficientă a itinerariilor, dar o va combina cu gamification (provocări, XP, insigne) și interacțiune socială.

c) **GOOGLE TRAVEL:**

- **Puncte tari:** oferă recomandări personalizate pe baza preferințelor utilizatorilor și a istoricului lor de căutare; prezintă informații sintetizate eficient (zboruri, destinații, trending areas, perioade recomandate), facilitând alegerea destinațiilor. Platforma este integrată cu ecosistemul Google, ceea ce face procesul de documentare mult mai rapid și ușor de scalat.
- **Puncte slabe:** experiența rămâne în zona informațională și decizională, nefiind orientată către explorare reală și activă. Nu există progres personal definit, nu există sistem de recompense, nu există o componentă directă de interacțiune clară cu alți utilizatori sau validare a explorărilor realizate.
- **Relevanță pentru TravelQuest:** subliniază necesitatea unui sistem inteligent de sugestii pentru experiențe turistice potrivite fiecărui utilizator. TravelQuest poate folosi direcția de personalizare a conținutului, combinând-o însă cu un mecanism de progres (XP, nivele, quest-uri). Astfel, recomandările nu vor fi doar informații pasive, ci vor deveni parte activă integrată în evoluția utilizatorului în sistem.

5. Igienizarea cerințelor

• **Funcționale**

Cerințele funcționale au fost organizate în funcție de rolul utilizatorului:

1. Utilizator turistic / Explorator

- Turiștii trebuie să poată crea itinerarii,
- Turiștii trebuie să poată participa la itinerarii deja planificate de către ghizi,
- Turiștii oferă feedback
- Turiștii completează misiuni și deblochează premii
- Sistem de adăugare locații la favorite
- Posibilitatea de a vizualiza profilul unui utilizator (turist+ ghid)
- Achiziționare itinerariu ghidat

2. Utilizator ghid turistic (local / creator de conținut)

- Ghizii primesc feedback
- Ghizii creează misiuni pentru călători + validează rezultatul
- Posibilitatea de a vizualiza profilul unui utilizator (turist+ ghid)
- Poate fi contactat pentru angajare

3. Sistem / platformă

- Platforma trebuie să mențină evidența progresului fiecărui utilizator.
- Toate datele trebuie să fie securizate prin criptare, iar accesul la informații să fie restricționat la utilizatori autorizați.
- Sporirea vizibilității ghizilor activi

• **Non-funcționale:**

1. Cerințe de calitate

- Interfața trebuie să fie intuitivă.
- Interfața trebuie să fie atractivă.
- Sistemul trebuie să ofere timpi de răspuns rapizi, astfel încât navigarea și încărcarea datelor să se efectueze fluent.

2. Constrângeri

- Platforma trebuie dezvoltată într-un singur semestru universitar, ceea ce limitează complexitatea versiunii inițiale și obligă la prioritizarea funcționalităților cu valoare mare.

6. Prioritizarea cerințelor

Conform principiului Pareto, aproximativ 20% dintre cerințe generează ~80% din valoarea percepută.

1. Crearea de itinerarii:

- impact: înalt
- efort: mediu

2. Participare la itinerarii:

- impact: înalt
- efort: scăzut

3. Crearea de misiuni:

- impact: înalt
- efort: mediu

4. Completarea de misiuni:

- impact: înalt
- efort: scăzut

5. Deblocare premii:
 - impact: înalt
 - efort: mediu
6. Securitate:
 - impact: înalt
 - efort: înalt
7. Achiziționare itinerariu ghidat:
 - impact: înalt
 - efort: mediu
8. Feedback:
 - impact: înalt
 - efort: scăzut
9. Sporirea vizibilității ghizilor activi:
 - impact: mediu
 - efort: mediu
10. Monitorizarea progresului prin level up (care generează insigne):
 - impact: mediu
 - efort: mediu
11. Interfața intuitivă:
 - impact: înalt
 - efort: mediu
12. Interfața atractivă:
 - impact: înalt
 - efort: mediu
13. Verificare de misiuni:
 - impact: înalt
 - efort: scăzut

14. Filtrare pe tip de experiență:

- impact: mediu
- efort: mediu

15. Profil utilizator:

- impact: mediu
- efort: mediu

16. Sistem de adăugare locații la favorite:

- impact: scăzut
- efort: scăzut

7. Specificațiile de analiză

- Turist
 - Crearea de itinerarii
 - Participare la itinerarii
 - Completarea de misiuni
 - Deblocare premii
 - Achiziționare itinerariu ghidat
 - Feedback
 - Monitorizarea progresului prin level up (care generează insigne)
 - Filtrare pe tip de experiență
- Ghid:
 - Crearea de itinerarii
 - Crearea de misiuni
 - Monitorizarea progresului prin level up (care generează insigne)
 - Verificare de misiuni
- Platformă:
 - Securitate
 - Sporirea vizibilității ghizilor activi

- Monitorizarea progresului prin level up (care generează insigne)
- Interfața intuitivă
- Interfața atractivă