

# User Stories - Synesthesia Web App

## User stories inițiale:

### Pentru Utilizator Autentificat (User)

1. Ca utilizator, vreau să mă pot autentifica în contul meu existent, pentru a accesa vizualizările și istoricul meu.
2. Ca utilizator, vreau să pot vedea o pagină demo cu vizualizări fractale predefinite, pentru a înțelege cum funcționează aplicația.
3. Ca utilizator, vreau să pot încărca fișiere audio prin drag & drop, pentru a genera vizualizări fractale personalizate.
4. Ca utilizator, vreau să pot vedea în timp real fractali 2D și 3D animați pe baza muzicii mele.
5. Ca utilizator, vreau să pot selecta tipul fractalului dintr-un meniu, pentru a comuta instant între Mandelbrot, Julia și Mandelbulb.
6. Ca utilizator, vreau să pot modifica în timp real parametrii fractalului.
7. Ca utilizator, vreau ca aplicația să reacționeze la bass și treble, pentru a vedea animații care urmează ritmul piesei.
8. Ca utilizator, vreau să pot pune pauză și relua vizualizarea, pentru a controla redarea audio și vizuală.
9. Ca utilizator, vreau să pot salva vizualizarea generată, pentru a o accesa ulterior.
10. Ca utilizator, vreau să pot vizualiza ce am salvat, pentru a revedea videoclipurile.
11. Ca utilizator, vreau să îmi pot actualiza profilul (nume, poză, email), pentru a-mi personaliza contul.

### Pentru Vizitator (Guest)

12. Ca vizitator, vreau să pot vedea o pagină demo cu vizualizări fractale predefinite, pentru a înțelege cum funcționează aplicația.
13. Ca vizitator, vreau să pot încărca un fișier audio, pentru a experimenta vizualizatorul fără a-mi face cont.
14. Ca vizitator, vreau să am control de bază asupra vizualizării (pauză, schimbare culori), pentru a explora interactivitatea aplicației.
15. Ca vizitator, vreau să îmi pot crea un cont, pentru a salva vizualizările mele preferate.
16. Ca vizitator, vreau să mă pot autentifica în contul creat, pentru a accesa funcțiile complete ale aplicației.

## User stories rafinate - INVEST:

| ID | User Story inițial  | User Story rafinat (INVEST)  | Justificare modificare  |
|----|---|--|---|
| 3  | Ca utilizator, vreau să pot încărca fișiere audio prin drag & drop, pentru a genera vizualizări fractale personalizate. | Ca utilizator, vreau să pot încărca fișiere audio în format MP3/WAV prin drag & drop, pentru a genera vizualizări sincronizate cu piesa. | <b>Estimable:</b> se estimează mai ușor efortul<br><b>Testable:</b> au fost definite formatele acceptate (MP3/WAV). |
| 4  | Ca utilizator, vreau să pot vedea în timp real fractali 2D și 3D animați pe baza muzicii mele.                          | Ca utilizator, vreau să văd în timp real fractali 2D/3D animați sincron cu ritmul și frecvențele piesei.                                 | <b>Testable:</b> a fost introdus criteriul clar de sincronizare audio-vizuală                                       |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 6  | Ca utilizator, vreau să pot modifica în timp real parametrii fractalului.           | Ca utilizator, vreau să pot modifica în timp real zoom-ul, culorile, rotația și viteza fractalului.           | <b>Estimable:</b> parametrii clari de implementat<br><b>Testable:</b> răspuns vizibil imediat |
| 12 | Ca vizitator, vreau să pot vedea o pagină demo cu vizualizări fractale predefinite. | Ca vizitator, vreau să pot accesa o pagină demo cu vizualizări fractale generate automat, fără autentificare. | <b>Independent:</b> nu depinde de login<br><b>Valuable:</b> permite testarea aplicației       |

### Priorități pentru user stories:

| ID | Prioritate | Justificare   |
|----|------------|---|
| 1  | High       | Autentificarea este necesară pentru accesarea unor funcționalități importante (salvare, istoric, profil).       |
| 2  | Medium     | Vizualizarea paginii demo oferă context și exemplu, dar nu este critică pentru funcționalitatea principală.     |
| 3  | High       | Încărcarea fișierelor audio este esențială pentru generarea vizualizărilor fractale personalizate.              |
| 4  | High       | Vizualizarea fractalilor animați în timp real reprezintă funcționalitatea centrală a aplicației.                |
| 5  | High       | Selectarea tipului de fractal (Mandelbrot, Julia, Mandelbulb) este esențială.                                   |
| 6  | Medium     | Ajustarea parametrilor fractalului prin slidere îmbunătățește interactivitatea, dar poate fi adăugată ulterior. |
| 7  | High       | Reacția fractalului la bass și treble oferă sincronizarea audio-vizuală definitorie pentru aplicație.           |
| 8  | Low        | Controlul pauză/reluare îmbunătățește experiența, dar nu este esențial pentru prima versiune.                   |
| 9  | High       | Salvarea vizualizărilor permite utilizatorilor să-și păstreze videoclipurile, funcție de bază.                  |
| 10 | High       | Istoricul vizualizărilor completează funcția de salvare.  |
| 11 | Low        | Actualizarea profilului este utilă pentru personalizare, dar nu afectează fluxul principal.                     |
| 12 | Medium     | Pagina demo pentru vizitatori atrage utilizatori noi, dar nu influențează funcțiile de bază.                    |

|           |               |   |
|-----------|---------------|---|
| <b>13</b> | <b>High</b>   | Experimentarea vizualizatorului este elementul esențial al aplicației.  |
| <b>14</b> | <b>Medium</b> | Ajustarea parametrilor fractalului prin slidere îmbunătățește interactivitatea, dar poate fi adăugată ulterior. |
| <b>15</b> | <b>High</b>   | Crearea contului este necesară pentru accesarea completă a aplicației și salvarea vizualizărilor.               |
| <b>16</b> | <b>High</b>   | Autentificarea vizitatorilor transformăți în utilizatori permite accesul complet la funcționalități.            |

### **Asignare story points pentru user stories - Planning Poker:**

| <b>ID</b> | <b>Story Points<br/>(Fibonacci)</b> | <b>Justificare estimare</b>   |
|-----------|-------------------------------------|---|
| <b>1</b>  | <b>3</b>                            | Login cu verificarea credențialelor și accesarea datelor din DB.                                |
| <b>2</b>  | <b>2</b>                            | Vizualizarea paginii demo implică doar încărcarea conținutului static (fără logică complexă).   |
| <b>3</b>  | <b>5</b>                            | Încărcarea fișierelor audio prin drag & drop, validare format MP3/WAV și gestionare în browser. |
| <b>4</b>  | <b>8</b>                            | Randarea fractalilor 2D/3D animați sincron cu muzica necesită WebGL + FFT în timp real.         |
| <b>5</b>  | <b>3</b>                            | Selectarea tipului de fractal presupune schimbarea shader-ului, dar logică medie.               |
| <b>6</b>  | <b>5</b>                            | Ajustarea parametrilor fractalului (zoom, culori, rotație, viteză) - interacțiune dinamică.     |
| <b>7</b>  | <b>8</b>                            | Analiză FFT și sincronizare culori/intensitate cu bass și treble - procesare complexă.          |
| <b>8</b>  | <b>2</b>                            | Control pauză/reluare redare audio - implementare simplă.                                       |
| <b>9</b>  | <b>3</b>                            | Salvarea vizualizărilor (nume, dată, video) - CRUD standard cu DB.                              |
| <b>10</b> | <b>3</b>                            | Istoricul vizualizărilor implică afișarea datelor salvate și redare ulterioară.                 |
| <b>11</b> | <b>2</b>                            | Actualizarea profilului (nume, poză, email) - operații CRUD simple.                             |
| <b>12</b> | <b>2</b>                            | Vizualizarea paginii demo implică doar încărcarea conținutului static (fără logică complexă).   |
| <b>13</b> | <b>5</b>                            | Încărcarea fișierelor audio prin drag & drop, validare format MP3/WAV și gestionare în browser. |

|           |          |   |
|-----------|----------|---|
| <b>14</b> | <b>5</b> | Control de bază pentru vizualizare (culori, rotație, zoom, etc.) - interacțiune dinamică. |
| <b>15</b> | <b>3</b> | Crearea contului include validare email/parolă și stocare utilizator.                     |
| <b>16</b> | <b>3</b> | Login cu verificarea credențialelor și accesarea datelor din DB.                          |