Specificarea cerințelor Software (SRS)

# 1. Introduction

## 1.1 Purpose

Scopul acestui document este de a descrie specificațiile de cerințe software (SRS) pentru aplicația MPV Music Player. Aplicația oferă o interfață grafică pentru redarea fișierelor audio utilizând biblioteca MPV.

## 1.2 Scope

Aplicația permite utilizatorilor să încarce și să redea fișiere audio, să controleze redarea (pauză, următor, anterior), să seteze viteza de redare și volumul, și să vadă timpul curent și total al piesei. Fișierele audio sunt încărcate local și gestionate printr-o listă de redare.

## 1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations

MPV - Media Player based on MPlayer2

SRS - Software Requirements Specification

# 2. Overall Description

## 2.1 Product Perspective

Aplicația este un sistem desktop independent care utilizează wrapper-ul pentru biblioteca MPV pentru redarea media.

## 2.2 Product Functions

- Adăugarea melodiilor locale într-o listă de redare  
- Redarea fișierelor audio selectate  
- Controlul redării: play, pause, următor, anterior  
- Setarea vitezei și volumului  
- Afișarea timpului curent și total  
- Scurtături și suport pentru help integrat

## 2.3 User Characteristics

Utilizatorii sunt persoane care doresc să redea fișiere audio pe sistemele Windows, fără cerințe tehnice avansate.

## 2.4 Constraints

- Aplicația rulează doar pe Windows  
- Dependență de biblioteca MPV (DLL)  
- Folderul 'local' trebuie să conțină fișiere valide  
- Formatele suportate: .mp3, .wav, .flac

# 3. Specific Requirements

## 3.1 Functional Requirements

- Utilizatorul poate adăuga fișiere audio în lista de redare.  
- Utilizatorul poate reda o melodie selectată.  
- Utilizatorul poate pune pauză sau relua redarea.  
- Utilizatorul poate naviga la următoarea sau melodia precedentă.  
- Utilizatorul poate ajusta volumul.  
- Utilizatorul poate modifica viteza de redare.  
- Aplicația afișează timpul curent și timpul total al melodiei.  
- Utilizatorul poate accesa un fișier de tip help (.chm).

## 3.2 Non-Functional Requirements

- Interfața aplicației trebuie să fie intuitivă și ușor de utilizat.  
- Aplicația trebuie să răspundă comenzilor în mai puțin de 1 secundă.  
- Aplicația trebuie să fie compatibilă cu Windows 10 și versiuni ulterioare.  
- Aplicația trebuie să utilizeze eficient resursele sistemului.

## 3.3 External Interface Requirements

- Interfața cu utilizatorul este bazată pe Windows Forms.  
- Biblioteca MPV este integrată printr-un wrapper .NET cu delegate pentru funcții native.  
- Interacțiunea utilizatorului se face prin controale: butoane, listBox, trackBar, comboBox.