# Plan Strategic și Roadmap de Produs V16: Proiect "Sparky's Workshop Factory"

**Versiune: 16.2** **Data Ultimei Actualizări:** 28 iunie 2025

## Partea I: Viziunea și Strategia de Business (The "Why")

*(Neschimbată)*

## Partea II: Arhitectura Produsului și a Experienței (The "What")

*(Neschimbată)*

## Partea III: Arhitectura Tehnică (The "How")

*(Neschimbată)*

## Partea IV: Roadmap de Produs (Organizat pe Versiuni)

### **VERSIUNEA 1.0: Lansare Inițială (MVP)**

* **Obiectiv Strategic:** Validarea modelului de business prin producerea și vânzarea primului "Atelier de Creație".
* **Sarcini Tehnice Necesare (Faza 1 - Fundația):**
  1. ✅ **[Finalizat Conceptual] - Configurarea Infrastructurii Cloud**
  2. ✅ **[Finalizat Conceptual] - Implementarea Schemei Bazei de Date**
  3. ✅ **[Finalizat Conceptual] - Construirea Serviciului de Rutare a Intențiilor**
  4. ✅ **[Finalizat Conceptual] - Crearea unui API Gateway**
  5. 🔄 **[În Curs] - Conectarea la API-urile de Generare Media:**
     + **Obiectiv:** Crearea unor funcții de bază, reutilizabile, care permit sistemului nostru să "vorbească" cu modelele de inteligență artificială pentru a genera text și imagini. Acestea sunt "conductele" care aduc magia în fabrică.
     + **Tehnologie:** Biblioteca Python google-cloud-aiplatform în cadrul unui modul de servicii dedicat.
     + **Pași de Implementare:**
       1. **Crearea unui Modul de Servicii AI:**
          - Se creează un nou fișier în backend, ai\_services.py. Acest fișier va centraliza toate funcțiile care interacționează direct cu Vertex AI, menținând codul curat și organizat.
       2. **Implementarea Funcției de Generare Text:**
          - În ai\_services.py, se creează o funcție generate\_text(prompt\_text).
          - Această funcție va:

Primi un text (prompt) ca argument.

Inițializa clientul Vertex AI și va specifica modelul (ex: gemini-1.5-pro-001).

Trimite promptul către model.

Returna textul generat ca un șir de caractere (string).

* + - 1. **Implementarea Funcției de Generare Imagine:**
         * În ai\_services.py, se creează o funcție generate\_image(prompt\_text, workshop\_id, component\_id).
         * Această funcție va:

Primi un prompt text și ID-urile necesare pentru a o asocia corect.

Inițializa clientul Vertex AI și va specifica modelul de imagine (ex: imagen-3.0-generate-002).

Trimite promptul către model pentru a genera imaginea.

Salva imaginea rezultată (în format de biți) într-un bucket de pe Google Cloud Storage, cu un nume de fișier unic.

Crea o înregistrare nouă în tabelul media\_assets din baza de date, salvând URL-ul public al imaginii proaspăt încărcate.

Returna URL-ul public al imaginii.

* + - 1. **Rezultat:** Sistemul are acum capacitățile fundamentale de a crea conținut. Poate lua o instrucțiune și o poate transforma fie într-un paragraf de text, fie într-o ilustrație stocată în cloud.
* **CONCLUZIE FAZA 1:** Fundația tehnică este acum complet proiectată. Am construit scheletul, sistemul nervos și capacitățile creative de bază. Sistemul nostru este pregătit să primească instrucțiuni și să genereze rezultate. Următorul pas este să construim "corpul" - interfața vizibilă care va permite unui utilizator să controleze această putere.

### **VERSIUNEA 1.5: Studioul Complet (Extindere)**

*(Funcționalități viitoare)*

### **VERSIUNEA 2.0: Producție Multimedia (Upgrade Major)**

*(Funcționalități viitoare)*

### **VERSIUNEA 3.0 și Ulterior: Partenerul Strategic AI (Viziune pe Termen Lung)**

*(Funcționalități viitoare)*