

# **Smart Coffee Machine**

## **RAPORT DE ANALIZĂ**

**Echipa SmartEspressor 333**  
**Simionescu Codrut**  
**Budoii Andrei**  
**Nastase Alexandru**  
**Frinculeasa Alexandru**  
**El Abassi Samer**  
**Balan Sebastian**

# Cuprins

1. Scopul aplicației
2. Aria de acoperire a aplicației
3. Grupurile de interese
4. Interpretarea cerințelor
5. Specificații de analiză
6. Contribuția echipei

## 1. Scopul aplicației

Aplicatia noastra faciliteaza folosirea unui expresor de cafea prin integrarea unor feature-uri “smart”, potrivite unei aplicații mobile, dar API-ul poate fi folosit și pentru a face legatura dintre hardware și interfața. Utilizatorul are posibilitatea de a-si modifica o sumedenie de setari precum nivelul de spuma a cafelei, tipul de cafea, cantitatea perfecta de lapte. De asemenea, designul expresorului poate fi schimbat prin alegerea unei culori preferate, oricand utilizatorul dorește acest lucru.

## 2. Aria de acoperire a aplicației

Ne-am propus ca până la finalul termenului de predare a proiectului sa reusim sa implementam cinci functionalitati esentiale ale unui expresor, fără a uita scopul nostru a imbunatatii și a transforma experiența utilizării produsului nostru în ceva simplu și totodată “smart”. Ne-am fi dorit sa adaugam un endpoint ce ar permite iubitorilor de cafea sa primească o bautura la anumite ore presetate, însă timpul limitat nu ne-a permis implementarea acestei functionalitati.

## 3. Grupurile de interese

Targetul aplicației noastre sunt toate persoanele ce doresc sa se bucure de o ceașcă de cafea extraordinara, fara batai de cap, oricand aceștia își doresc, într-un mod modern.

## 4. Interpretarea cerințelor

Taskurile au fost împărțite în funcție de feature-urile pe care am dorit sa le implementăm pana la deadline.

Primul pas a fost sa analizăm cum funcționează modelul dat de pe Github și sa avem un boilerplate pentru controller-ul aparatului de cafea, pe care sa putem adauga ușor functionalitati.

Apoi, fiecare dintre noi a implementat o functionalitate utilă pentru un expresor, în urma unor discuții în care am realizat structura endpoint-urilor si cum vor fii interconectate.

## 5. Specificații de analiză

Utilizatorii noștri își doresc o metoda cat mai simpla, dar totodată flexibilă de a-și face cafeaua preferată.

Acestia cauta un control complet al optiunilor cand vine vorba de crearea unei cafele perfecte.

De asemenea, am descoperit ca userii cauta si un design aparte, care sa se potrivească cu personalitatea lor.

## 6. Contribuția echipei

Echipa și proiectul au fost supervizate de Budoii Andrei si Nastase Alexandru. Aceștia au împărțit taskurile, au realizat code reviews pe Github și au realizat functionalitatile de baza ale aparatului de cafea, printre care și endpointul principal de făcut cafele.

### Curatarea aparatului:

Balan Sebastian a integrat API-urile care sunt folosite la verificarea nivelului de uzură al aparatului. În acest sens, a delimitat, 4 cazuri pe o scara de la 1 la 100 (unde 1 este nivelul maxim de uzură):

- > 10 -> "Aparatul este foarte murdar și trebuie curățat"
- 10 - 30 -> "Aparat murdar, trebuie curățat curand"
- 30 - 70 -> "În regula - nu necesita a fii curatat"
- 70 - 100 -> "Curat"

Toate aceste mesaje vor veni de la aplicație printr-un GET, iar "curatarea" aparatului se va face printr-un call către server, de tip POST.

### Banda Led a aparatului:

Frinculeasa Alexandru a integrat API-urile care sunt folosite la controlarea benzilor led ale aparatului. În acest sens, a delimitat 2 cazuri posibile:

- OFF: când banda led este închisă
- ON : când banda led este deschisa
  - COLOR: în cazul în care banda led este activata se cere și culoarea dorită reprezentată printr-un număr hexazecimal

Toate aceste mesaje vor veni de la aplicație printr-un GET, iar "aprinderea" benzilor aparatului se va face printr-un call către server, de tip POST.

Simionescu Codrut a realizat funcțiile de get și post pentru verificarea nivelelor de resurse disponibile (apa, lapte, boabe de cafea), respectiv reumplerea fiecăruia dintre acestea.

Samer El Abassi a integrat functionalitatea de adaugare a unei rețete de cafea custom prin trimiterea în body-ul requestului POST a cantitatilor de ingrediente (apa, boabe de cafea, intensitatea cafelei și lapte). Pe langa aceasta, exista și diferite tipuri de cafele (espresso, latte macchiato etc) ce consuma varii resurse