**PRO2 – ZADÁNÍ PROJEKTU**

**Jméno a příjmení studenta:**

*Rostislav Jirák*

**Login studenta:**

*jirakro1*

**Název projektu: Coin - website**

**Technologie použitá na backendu (1-3 body):**

**Node.js** a **Express.js** pro vytvoření REST API.

**Dotenv** pro správu citlivých údajů.

**Technologie použitá na frontendu (1-3 body):**

**React** pro vytvoření uživatelského rozhraní.

**React router** pro navigaci a definici tras.

**Redux** pro správu stavu aplikace.

**Material-UI** a **styled-components** pro stylování komponent.

**Axios** pro zasílání požadavků na backend API.

**Technologie použité databáze (1-3 body):**

**MongoDB j**ako primární NoSQL databáze pro ukládání uživatelů, produktů, objednávek a košíků.

**Mongoose** pro usnadnění práce s MongoDB databází.

**Předpokládané modelové třídy:**

**User**: Ukládá informace o uživatelích, včetně autentizačních údajů.

**Product**: Definuje produkty s atributy jako název, popis, cena a kategorie.

**Cart**: Reprezentuje nákupní košík uživatele s produkty a jejich množstvím.

**Order**: Obsahuje informace o objednávkách, včetně produktů, celkové ceny a stavu objednávky.

**Popis fungování výsledné aplikace (4-8 řádky):**

Aplikace jsem vytvořil na základě domácí sbírky mincí, bankovek a známek. Uživatelé se mohou registrovat, přihlásit a procházet produkty rozdělené do kategorií. Každý produkt má detailní stránku s popisem a cenou. Uživatelé mohou přidávat produkty do nákupního košíku, upravovat množství produktů a pokračovat k platbě pomocí Stripe. Backend aplikace poskytuje API pro autentizaci uživatelů, správu produktů, košíků a objednávek. Frontend je postaven na Reactu s použitím Reduxu pro správu stavu a Material-UI pro komponenty a stylování.