

🌟 TruthLens - Документація для Ментора

Capstone Project | Neoversity | Data Science & Machine Learning

Студент: 102012dl
Email: 102012dl@gmail.com
Дата: Лютий 2026

📁 Зміст проєкту

1. Файли проєкту

```
truthless_github_package/
├─ README.md           # Основна документація
├─ requirements.txt     # Python залежності
├─ pyproject.toml       # Конфігурація проєкту
├─ Dockerfile          # Docker образ
├─ docker-compose.yml   # Docker Compose
├─ Makefile            # Команди автоматизації
├─ .env.example        # Змінні середовища
├─ .gitignore          # Git ignore
├─ LICENSE             # MIT ліцензія
├─
├─ src/                # Вихідний код
│   ├── ml/            # ML/NLP модуль
│   │   └─ analyzer.py  # Основний аналізатор
│   ├── api/           # FastAPI backend
│   │   └─ main.py      # API endpoints
│   └─ bot/            # Telegram bot
│       └─ main.py      # aiogram 3.x bot
├─
├─ tests/              # Тести
│   ├── test_analyzer.py # Unit тести аналізатора
│   └─ test_api.py      # API тести
├─
├─ notebooks/          # Jupyter notebooks
│   └─ TruthLens_Capstone_Project.ipynb # 📖 Основний notebook
├─
```

```
├── scripts/                                # Скрипти
│   └── init-db.sql                        # Ініціалізація БД
│
├── docs/                                  # Документація
│   ├── SECURITY.md                       # Security policy
│   └── MENTOR_SUBMISSION.md              # Цей файл
│
└── .github/workflows/                    # CI/CD
    ├── ci.yml                           # Основний pipeline
    └── security.yml                      # Security scanning
```

🎯 Мета проєкту

TruthLens - AI-платформа для аналізу достовірності інформації та виявлення дезінформації.

Ключові функції:

- Credibility Scoring** - оцінка достовірності (0-100%)
- Sentiment Analysis** - аналіз тональності
- Bias Detection** - виявлення упередженості
- Manipulation Detection** - виявлення маніпуляцій
- Source Verification** - перевірка джерел

🔧 Технології

Категорія	Технології
Backend	Python 3.11, FastAPI, aiogram 3.x
ML/NLP	BERT, spaCy, LangChain, scikit-learn
Frontend	Next.js 14, React, TypeScript
Database	PostgreSQL 15, Redis 7
DevOps	Docker, GitHub Actions
MLOps	MLflow, DVC

🚀 Швидкий старт

Варіант 1: Jupyter Notebook (Google Colab)

- Відкрийте notebooks/TruthLens_Capstone_Project.ipynb
- Завантажте в Google Colab
- Виконайте всі комірки

Варіант 2: Локальний запуск

Клонування

```
git clone https://github.com/102012dl/truthlens.git
cd truthlens
```

Встановлення

```
make install
```

Запуск тестів

```
make test
```

Запуск API

```
make dev
```

Варіант 3: Docker

```
docker-compose up -d
```

🏢 Бізнес-модель (SaaS)

Plan	Ціна/міс	Ціна/рік
Free	\$0	\$0
Basic	\$19	\$19