```
UrbanEye
urbaneye/
│
├── frontend/              # Police Dashboard (HTML/CSS/JS)
│   ├── public/            # Static files
│   │   ├── index.html        # Main dashboard
│   │   ├── control.html      # Drone manual control
│   │   └── incidents.html    # Crime log viewer
│   │
│   ├── src/               # JavaScript & Styles
│   │   ├── js/
│   │   │   ├── main.js        # Core logic
│   │   │   ├── map.js         # Leaflet/Mapbox integration
│   │   │   └── api.js         # Fetch/Python API calls
│   │   │
│   │   └── css/
│   │       ├── # Main styles
│   │       └── dark-theme.css # Police dark mode
│   │
│   └── assets/            # Images/icons
│       ├── drone-icon.svg
│       └── alert-bell.mp3
│
├── backend/               # Python (Flask/FastAPI)
│   ├── main.py            # App entry point
│   │
│   ├── api/               # API endpoints
│   │   ├── __init__.py
│   │   ├── routes.py         # /takeoff, /alerts, etc.
│   │   └── middleware.py     # Auth/security
│   │
│   ├── drone/             # Drone control
│   │   ├── controller.py     # takeoff(), land(), patrol()
│   │   ├── comms.py          # MAVLink/DroneKit logic
│   │   └── firmware/         # C/C++ integration
│   │       ├── flight_plan.c # Custom flight logic
│   │       └── README.md
│   │
│   ├── ai/                # Crime detection
│   │   ├── detection.py      # OpenCV/YOLO logic
│   │   ├── training/         # ML model training
│   │   │   ├── train_yolo.py
│   │   │   └── dataset/
│   │   └── models/           # Pretrained models
```
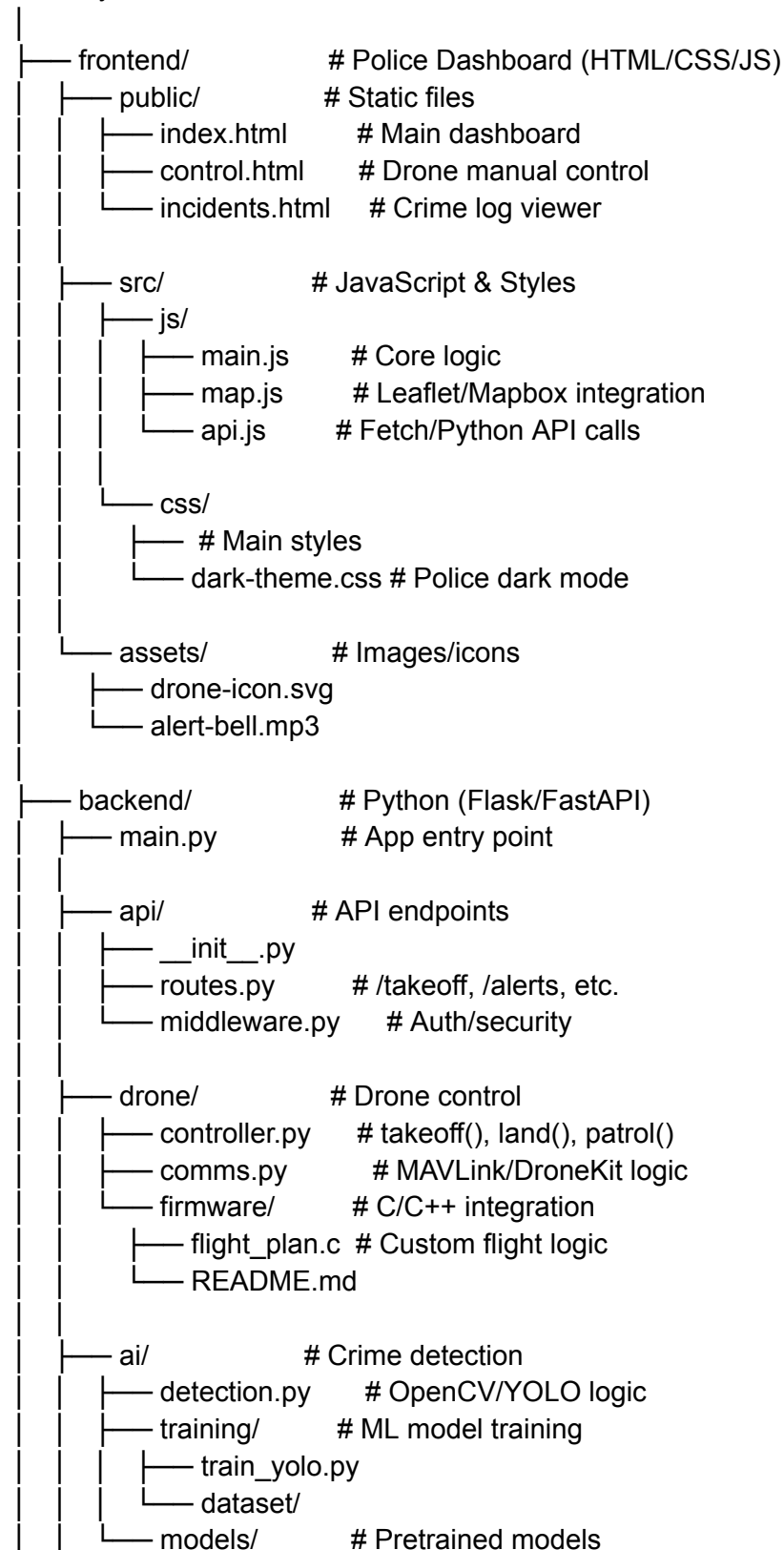
```
│   │   ├── yolov8n.pt
│   │   └── README.md
│   │
│   └── database/            # Data storage
│       ├── sql/             # PostgreSQL/SQLite
│       │   ├── crud.py      # Queries
│       │   └── models.py    # SQLAlchemy schemas
│       │
│       └── nosql/           # Firebase/MongoDB
│           ├── firebase.js   # Frontend Firebase config
│           └── mongo_conn.py  # Python-MongoDB interface
│
├── configs/               # Configuration files
│   ├── constants.py        # API keys, drone params
│   ├── logging.yaml        # Log settings
│   └── .env                # Environment variables
│
├── tests/                 # Testing
│   ├── frontend/           # Jest/Cypress tests
│   │   ├── dashboard.test.js
│   │   └── map.test.js
│   │
│   └── backend/            # Pytest
│       ├── test_drone.py
│       └── test_ai.py
│
├── scripts/               # Utility scripts
│   ├── deploy.sh           # Deployment automation
│   └── backup_db.sh        # Database backups
│
├── docs/                  # Documentation
│   ├── ARCHITECTURE.md      # System design
│   └── API_REFERENCE.md     # Endpoint docs
│
├── .gitignore             # Ignore files (e.g., .env, data/)
├── requirements.txt        # Python dependencies
├── package.json            # Frontend dependencies
└── README.md               # Project overview
```