توضیحات فایل readme:

**1. خرید دامنه از سایت ایرنیک**

برای راه‌اندازی پروژه، ابتدا یک دامنه به نام خودم با استفاده از سایت رسمی [ایرنیک](https://www.nic.ir) ثبت کردم.  
مراحل خرید دامنه در ایرنیک به صورت زیر بود:

1. ایجاد حساب کاربری در سایت ایرنیک.
2. جستجوی نام دامنه (مثلاً: hesamsaki.ir) و ثبت آن.
3. پرداخت هزینه ثبت دامنه برای یک بازه زمانی مشخص (مثلاً یک‌ساله).
4. منتظر ماندن برای تایید دامنه توسط ایرنیک (گاهی چند ساعت طول می‌کشد).

**2. اتصال دامنه به Cloudflare**

پس از ثبت دامنه، آن را به [Cloudflare](https://cloudflare.com) متصل کردم تا مدیریت DNS، گواهی SSL و امنیت دامنه ساده‌تر شود.  
مراحل اتصال به کلودفلر:

1. ساخت حساب در Cloudflare.
2. افزودن دامنه (مثلاً hesamsaki.ir) در داشبورد.
3. کلودفلر اطلاعات DNS فعلی را دریافت کرده و دو نیم‌سرور (Nameserver) جدید می‌دهد.
4. وارد سایت ایرنیک شده و در بخش «دامنه‌های من»، نیم‌سرورها را با نیم‌سرورهای کلودفلر جایگزین کردم.
5. منتظر شدم تا اتصال کلودفلر فعال شود (معمولاً بین ۵ دقیقه تا ۲۴ ساعت).

**3. خرید سرور و اتصال به آن با PuTTY**

سپس برای استقرار پروژه، یک سرور مجازی (VPS) از یکی از ارائه‌دهندگان داخلی خریداری کردم. سیستم عامل سرور Ubuntu 24.04 بود.parsvds  
برای اتصال به سرور از ابزار **PuTTY** استفاده کردم:

1. برنامه PuTTY را نصب کردم.
2. در قسمت Host Name آدرس IP سرور را وارد کردم.
3. پورت پیش‌فرض 22 باقی ماند.
4. روی **Open** کلیک کردم و پس از وارد کردن نام کاربری (root) و رمز عبور، وارد محیط ترمینال سرور شدم.

**4. نصب Docker روی سرور**

برای اجرای پروژه، ابتدا Docker را نصب کردم:

bash

CopyEdit

sudo apt update

sudo apt install docker.io -y

sudo systemctl enable docker

sudo systemctl start docker

همچنین Docker Compose را نصب کردم:

bash

CopyEdit

sudo apt install docker-compose -y

**5. انتقال پروژه از GitHub به سرور**

کد پروژه را قبلاً در یک مخزن خصوصی روی GitHub قرار داده بودم. برای دریافت پروژه روی سرور:

1. git را نصب کردم:

bash

CopyEdit

sudo apt install git -y

1. پروژه را کلون کردم:

bash

CopyEdit

git clone https://github.com/username/project-name.git

cd project-name

به جای username و project-name، آدرس واقعی مخزن خودم را قرار دادم.

**6. ساخت فایل Docker و Docker Compose**

پروژه من شامل دو ماژول اصلی بود:

* main.py برای **بک‌اند FastAPI**
* main.py برای **فرانت Streamlit**

هر دو را قبلاً با هم داکرایز کرده بودیم. فایل Dockerfile و docker-compose.yml به صورت زیر بود:

**فایل Dockerfile برای FastAPI و Streamlit:**

Dockerfile

CopyEdit

FROM python:3.10

WORKDIR /app

COPY . /app

RUN pip install --no-cache-dir -r requirements.txt

CMD ["bash", "-c", "uvicorn main:app --host 0.0.0.0 --port 8000 & streamlit run main.py"]

این دستور همزمان هر دو سرور FastAPI و Streamlit را اجرا می‌کند.

**فایل docker-compose.yml:**

yaml

CopyEdit

version: '3'

services:

web:

build: .

ports:

- "80:80"

- "8501:8501"

- "8000:8000"

volumes:

- .:/app

**7. تنظیمات Nginx**

برای مدیریت روتینگ بین دامنه و پروژه، فایل پیکربندی nginx را ساختیم تا درخواست‌ها به درستی به FastAPI و Streamlit هدایت شوند.

**نصب Nginx:**

bash

CopyEdit

sudo apt install nginx -y

**تنظیم فایل کانفیگ:**

در مسیر /etc/nginx/sites-available/ فایلی با نام project ساختم:

nginx

CopyEdit

server {

listen 80;

server\_name hesamsaki.ir www.hesamsaki.ir;

location /api {

proxy\_pass http://localhost:8000;

proxy\_set\_header Host $host;

proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;

}

location / {

proxy\_pass http://localhost:8501;

proxy\_set\_header Host $host;

proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;

}

}

بعد لینک به sites-enabled ایجاد کردم:

bash

CopyEdit

sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/project /etc/nginx/sites-enabled/

sudo nginx -t

sudo systemctl reload nginx

**8. اجرای پروژه با Docker Compose**

در نهایت پروژه را اجرا کردم:

bash

CopyEdit

sudo docker-compose up --build -d

**9. اتصال کلودفلر به سرور**

در پنل Cloudflare:

1. وارد بخش DNS شدم.
2. یک رکورد A ساختم:
   * **Name:** @
   * **IPv4 address:** آی‌پی سرورم
   * **Proxy status:** Proxied
3. یک رکورد CNAME هم برای www اضافه کردم که به دامنه اصلی اشاره کند.

پس از چند دقیقه، دامنه hesamsaki.ir روی سرور بالا آمد و پروژه از طریق آن قابل دسترسی شد.

