# خطة عمل مشروع نظام التشغيل "NeuronOS" (الاسم المقترح)

# ن الرؤية:

نظام تشغيل ذكي، مخصص لمطوري الذكاء الاصطناعي، يوفّر:

- بيئة تطوير وتدريب واختبار متكاملة
  - أدوات تحليل وتقييم آلي للمشاريع
- واجهة رسومية مخصصة لاحتياجات المطورين
- تجربة فريدة مدعومة ببعض خصائص الذكاء الاصطناعي داخليًا

## المرحلة 1: الإعداد والتحضير (1 يوم)

## المهام:

- تنزيل وتشغيل SerenityOS (بيئة التطوير)
- إعداد build system على QEMU أو
  - عمل Fork أو نسخ كاملة لمستودع SerenityOS
  - اختیار اسم و هویة مبدئیة للنظام (مثلاً: NeuronOS)
    - إعداد GitHub repository خاص بالمشروع

# (1.5 المرحلة 2: تغيير هوية النظام (1.5 يوم)

#### المهام:

- تغيير الاسم من SerenityOS إلى NeuronOS في جميع الملفات
  - تعديل boot screen والشعار والأيقونات الرئيسية
- حذف التطبيقات الغير مفيدة لمطورين الذكاء الاصطناعي (مثل ألعاب أو متصفحات)
  - اختيار تصميم مظلم (Dark Theme) مريح للعين أثناء العمل الطويل

# المرحلة 3: تطوير أدوات النظام الأساسية (3 أيام)

#### الأدوات الأساسية:

#### Al Terminal .1

- یدعم أوامر طبیعیة مثل:
  train model dataset.csv --epochs 10 --gpu
  - o تکامل مع Python script backend

#### **Dataset Browser** .2

- يعرض الملفات بصريًا
- csv, .json, .images . متحليل تنسيقات مثل .

#### **Model Training GUI** .3

نافذة رسومية لاختيار السكربت والبيانات والمعلمات

تتبع مباشر لحالة التدريب

#### **GPU Monitor** 4

o يعرض استهلاك الموارد (GPU/CPU/RAM)

#### **Projects Launcher** .5

٥ واجهة تعرض جميع المشاريع النشطة مع روابط مباشرة للبيانات والنماذج

# المرحلة 4: الذكاء الإصطناعي الداخلي (2 يوم)

#### المميزات:

- مساعد ذكي (Al Agent) داخل الـ Terminal:
- يرد على أسئلة مثل: "كيف أزيد دقة النموذج؟"
- o مبني باستخدام مكتبة transformers أو transformers لو أمكن
  - تقييم المشاريع:
  - عند حفظ مشروع يتم تحليل:
  - ◄ جودة البيانات (توازن، نظافة)
  - أداء النموذج (loss/accuracy curves)
    - كفاءة استخدام الموارد
    - ويتم توليد اقتراحات وتحسينات تلقائية

# المرحلة 5: واجهة عرض وتحليل النتائج (1.5 يوم)

#### الأدوات:

- Graph Visualizer لعرض:
  - Accuracy o
    - Loss o
- (إن وجدت) Confusion Matrix 🌼
  - تقارير قابلة للحفظ (PDF أو JSON)

# (2 يوم) المرحلة 6: التوثيق والعرض الخارجي (2 يوم)

#### التوثيق:

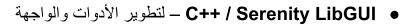
- إعداد صفحة README .md على GitHub
  - تصوير فيديو يشرح النظام وميزاته
- إنشاء موقع بسيط للمشروع (landing page)
  - كتابة مقالة شخصية بعنوان:

"لماذا بنيت نظام تشغيل خاص بالذكاء الاصطناعي؟"

### 📊 ملخص الخطة والوقت:

الأيام	المرحلة
1 يوم	الإعداد والتحضير
1.5 يوم	تغيير الهوية والواجهة
3 أيام	الأدوات الأساسية
2 يوم	دمج Al والتقييم الألي
1.5 يوم	عرض وتحليل النتائج
2 يوم	التوثيق والعرض الخارجي
11 يوم تقريبًا	الإجمالي

## الأدوات واللغات المستخدمة:



- Python للتدريب والتقييم الآلي
- tinygrad / sklearn / matplotlib
  - QEMU لتجريب النظام
  - GitHub Pages لعرض المشروع

# 🥟 مميزات المشروع أمام الجامعات:

الميزة التأثير

نظام تشغیل کامل مستوی تقنی عالی جدًا

موجه لفئة محددة فهم دقيق لاحتياج

السوق

تقييم آلي + ذكاء تفكير نقدي وابتكار

داخلي

عرض احترافي قابلية عالية للقبول

الجامعي