



## المشروع: (ArabiQ)

### مُصنّف المحتوى العربي على منصة YouTube

#### ملخص المشروع:

انطلقت فكرة مشروع – ArabiQ مُصنّف المحتوى العربي من معاناة واجهناها نحن وزملاؤنا أثناء متابعة الدورات البرمجية العربية على YouTube ، حيث كان من الصعب تقييم جودة المحتوى قبل مشاهدته.

استجابةً لهذه الحاجة، طوّرنا أداة ذكية تقوم بتحليل الفيديوهات العربية عبر دمج البيانات الرقمية مع تحليل مشاعر التعليقات باستخدام تقنيات تعلم الآلة، بهدف تقديم تقييم شامل وموثوق للمحتوى العربي، ليس فقط في المجال البرمجي، بل المحتوى العربي ككل.

#### النقاط الرئيسية:

١. تحليل متعدد الأبعاد للمحتوى:
  - يجمع النظام بين بيانات الأداء الرقمي (عدد المشاهدات، مدة الفيديو، نسب الإعجاب) وتحليل مشاعر تعليقات المستخدمين، لتقديم صورة دقيقة وشاملة حول جودة الفيديو.
٢. استخدام نماذج تعلم آلة متقدمة:
  ١. Decision Tree يُستخدم لتصنيف الفيديوهات بناءً على المؤشرات الرقمية.
  ٢. Naïve Bayes: يُستخدم لتحليل مشاعر التعليقات (إيجابية/سلبية).
  ٣. يتم دمج نتائج النموذجين لإنتاج تقييم موحد ذكي يعكس الواقع بشكل أكثر دقة.
٣. سير عمل مؤتمت بالكامل:

يعتمد النظام على أدوات استخراج بيانات مثل:

  - yt-dlp لجلب بيانات الفيديوهات.
  - youtube-comment-downloader لتحميل التعليقات. ثم تمر البيانات بسلسلة معالجة وتحليل، وتُعرض النتائج في شكل تصنيفات مرئية ورسوم بيانية توضح التوزيع الشعوري للمحتوى.
٤. نتائج شفافة وسهلة الفهم:

تُصنّف قوائم التشغيل ضمن الفئات:

  - محتوى ممتاز
  - محتوى جيد جدًا
  - محتوى ضعيف

مع رسوم توضيحية ( Pie & Bar Charts) تُظهر بدقة النسب بين التعليقات الإيجابية والسلبية، ما يُسهم في تعزيز الثقة بالتحليل.

٥. واجهة تفاعلية مفتوحة المصدر:

تم تطوير واجهة المستخدم باستخدام Gradio، لتوفير تجربة استخدام بسيطة لأي شخص يمكنه إدخال رابط قائمة تشغيل وتحليلها فوراً.

المشروع متاح كمصدر مفتوح على Hugging Face Spaces، ما يتيح التفاعل معه مباشرة واستخدامه بشكل مجاني.

### الفوائد والتطبيقات:

- للطلاب: يساعدهم في اختيار الدورات التعليمية الأعلى جودة دون إهدار وقت.
- لصناع المحتوى: يوفر لهم أداة لتحليل التفاعل مع محتواهم وتحسينه.
- للباحثين: يُعتبر أداة قيّمة لدراسة وتحليل جودة المحتوى الرقمي العربي.
- للمجتمع الرقمي: يسهم في رفع مستوى الثقافة الرقمية عبر دعم المحتوى عالي الجودة.

### فريق العمل:

#### دكتور المقرر:

د/ عادل العفيري

أستاذ المقرر / القسم العملي:

أ/ مالك المصنف

١. محمد عبده ثابت محمد
٢. محمد نشوان محمد مصلح الفقيه
٣. عمرو خالد قايد الرعوي