الملخص العربي لمشروع التخرج

|  |  |
| --- | --- |
| **كود المشروع:** | **AI:22** |
| **عنوان المشروع باللغة العربية:** | **نظام كشف الوسائط المولّدة بواسطة الذكاء الاصطناعي** |
| **عنوان المشروع باللغة الإنجليزية:** | **AI Generated Media Detection System** |
| **اسم البرنامج:** | **ذكاء اصطناعي** |
| **اسم المشرف على المشروع:** | **دكتور: ايمان عبداللطيف** |
| **أسماء فريق العمل من الطلاب:** | 1. **روماني نصرت شوقي جرجس** 2. **زياد السيد عبدالعظيم علي** 3. **عبدالله محمد عبدالمنعم عبدالفتاح** 4. **مهند ايمن صلاح عبدالفتاح** 5. **محمد عبدالله عبدالسلام عبدالدايم** 6. **احمد محمد علي ابوالقاسم** 7. **روان عبدالعزيز احمد محمود** 8. **ساره رضا معتمد حسن** 9. **ريهام مصطفى علي عبدالمعطي** |

**ملخص المشروع Project Abstract**

أدى انتشار الذكاء الاصطناعي (AI) إلى تحقيق تطورات كبيرة في إنشاء الوسائط، مما أدى إلى حاجة ملحة للتمييز بين المحتوى الذي أنشأه الإنسان والمحتوى الذي أنشأه الذكاء الاصطناعي. يعالج هذا المشروع، "نظام كشف الوسائط المولّدة بواسطة الذكاء الاصطناعي"، هذا التحدي من خلال تطوير نظام قوي وقابل للتوسع قادر على التعرف بدقة على الوسائط المولّدة بواسطة الذكاء الاصطناعي. تتبع بنية النظام نموذج العميل-الخادم المعياري، مما يضمن المرونة وسهولة الصيانة والقابلية للتوسع باستخدام واجهات برمجة التطبيقات RESTful. يوفر الواجهة الأمامية، المبنية باستخدام React.js وBootstrap، واجهة تفاعلية للمستخدمين، في حين يتولى الجزء الخلفي، الذي تم تنفيذه باستخدام Django، معالجة المنطق التجاري وإدارة البيانات والتكامل مع نماذج التعلم العميق المستضافة على البنية التحتية السحابية. تشمل المكونات الرئيسية مصادقة المستخدم الآمنة عبر JWT، وواجهات برمجة التطبيقات للكشف عن الوسائط، ووظائف إدارة الملفات الشخصية. تعتمد نماذج التعلم العميق على تقنيات حديثة لتحليل وتصنيف الوسائط، مدعومة بمعالجة مسبقة شاملة وتوسيع البيانات لتعزيز دقة النموذج. تستخدم استراتيجية النشر Docker وNginx من أجل الحاويات وموازنة التحميل، مما يضمن تطبيقًا مرنًا وعالي الأداء. يساهم هذا المشروع ليس فقط في مجال الذكاء الاصطناعي والتحليل الجنائي للوسائط، بل يوفر أيضًا أدوات عملية للأفراد والمنظمات للحماية من سوء استخدام المحتوى المولّد بواسطة الذكاء الاصطناعي.