



AI LEAGUE
دوري الذكاء الاصطناعي
SCAI

TechTactics



Strategic Sponsors



ai.io

Main Sponsors



وزارة الرياضة
Ministry of Sport



SDAIA
الهيئة العامة
لإحصاءات مصر
Stat. Data & Analytics

Executional Partner

أكاديمية طويق
Tuwaik Academy



المحتويات:

جميع البيانات المستخدمة (نصية وغير نصية)

05

أعضاء الفريق

01

كيفية توفير هذه البيانات وكيفية استخدامها

06

المشكلة وحلها

02

ملخص

07

وصف الفكرة

03

التقنيات
المستخدمة

04

أعضاء الفريق



زاهر



رناد



غدير



أثير



المشكلة وحلها

يعد اكتشاف المواهب الخام فنا وتحديا.



نظرا الى صعوبة تحديد اللاعبين ذوي الإمكانيات الحقيقية باستمرار. واستغراق هذه العملية وقتا طويلا ، وتعرضها للتحيز البشري ، غالبا ما يتم تجاهل المهارات الدقيقة مثل أنماط الحركة أو التقنية التي يمكن أن تشير إلى نجم مستقبلي.



الحل تطوير منصة ثورية قائمة على الذكاء الاصطناعي تعيد تعريف اكتشاف المواهب وتقييمها في كرة القدم.



البيانات المستخدمة

- ما هي مصادر البيانات التي استخدمتها؟ تم الحصول على البيانات من موقع **Kaggle** ، وتشمل تفاصيل 17,000 لاعب في FIFA مثل الطول، الوزن، والمهارات.
- ما الذي قمتم به لتنظيفها أو معالجتها؟ تم تهيئة البيانات بحذف القيم الناقصة ، وهندسة البيانات واختيار الخصائص المهمة فقط وتصنيفها الى موهوب او غير موهب .
- ما هي التحديات التي واجهتكم في جمع البيانات؟ حجم البيانات الكبير الذي تطلب معالجة إضافية .



التقنيات المستخدمة

Random Forest : لتدريب نموذج يتنبأ بما إذا كان اللاعب موهوبًا أم لا بناءً على سمات كرة القدم
Linear Regression : للتنبؤ بقيمة اللاعب المالية استنادًا إلى بيانات



MediaPipe Pose: لتقدير الوضعيات (Pose Estimation) من مقاطع الفيديو، و تحليل الحركة.



Flask: كإطار عمل لتطوير واجهة برمجة التطبيقات (API) في الخلفية (Backend)



HTML/CSS/JavaScript: لتصميم وتطوير واجهة المستخدم الأمامية (Frontend) للتطبيق.
Node.js: كخادم إضافي لدعم ميزات متقدمة إذا لزم الأمر.



وصف الفكرة

TechTactics

هو تطبيق ويب مبتكر يمكن كشافة كرة القدم والمدربين من الكشف عن المواهب والتنبؤ بقيمة اللاعب السوقية بنقرة زر واحدة من خلال تحميل مقطع فيديو قصير للاعب ، يتلقى المستخدمون تنبؤًا مدعومًا بنظام الذكاء الاصطناعي يصنف اللاعب على أنه "موهوب" أو "غير موهوب" بناءً على حركته ووضعه وسماته الرئيسية في كرة القدم.





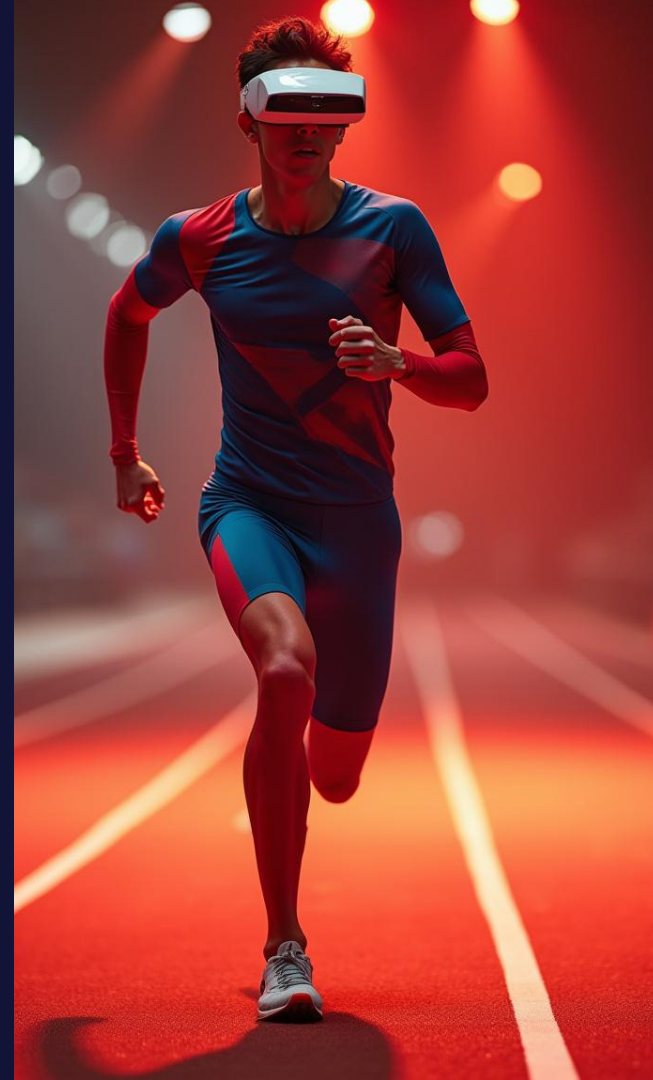
كيفية توفير هذه البيانات وكيفية استخدامها

تم الحصول على البيانات من منصة Kaggle
وتم استخدامها لتطوير نموذجان لتعلم الآلة الأول للتنبؤ بما
إذا كان اللاعب موهوب أم لا والنموذج الآخر للتنبؤ بقيمة
اللاعب السوقية .



مواجهة الفكرة :

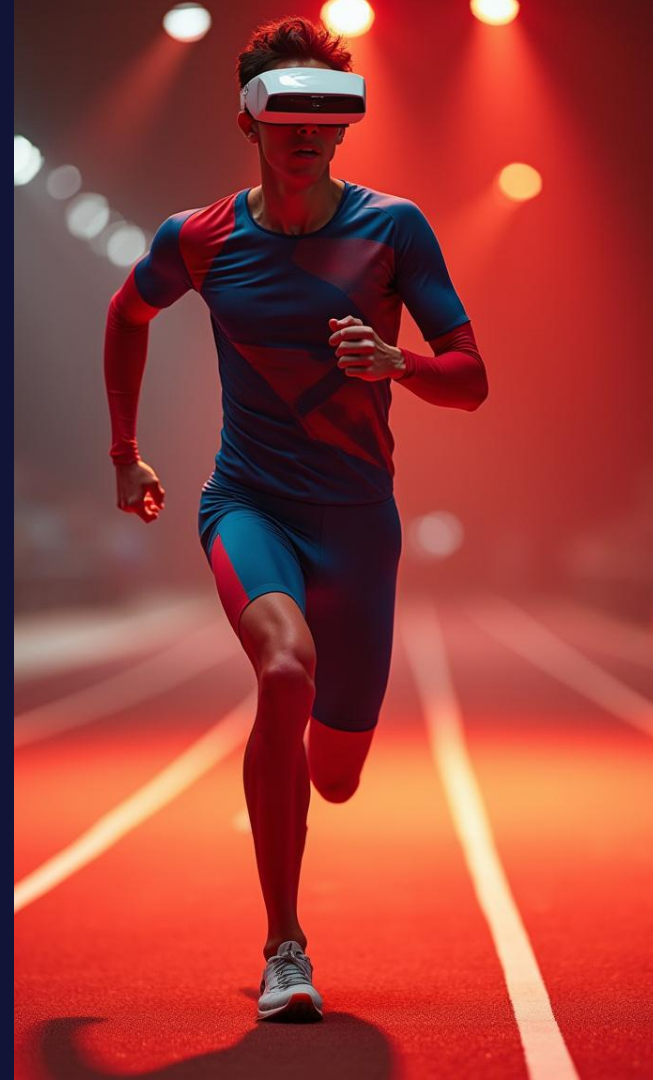
تساهم الفكرة في دعم الابتكار في مجال الرياضة وتسهيل
تقييم اللاعبين وكشف المواهب الناشئة وتقييم القيمة
السوقية للاعب.



ملخص

نموذجنا الاولى قادر على الكشف عن المواهب في كرة القدم من مقاطع الفيديو و التنبؤ بالقيمة السوقية للاعب بالريال هذه البداية فقط...

ننوي التوسع و احداث ثوره حقيقيه في عملية اكتشاف المواهب باستخدام الذكاء الاصطناعي



الاختبار/التحقق:

ما هي النتائج الأولية أو النماذج الأولية التي قمت بتطويرها؟
قمنا باختبار النموذج على خمسين مقطع غالبا ما يصنف النموذج الأشخاص على أنهم
موهوبين.

Random Forest


MSE: 5.77e+13

R²: 0.76 

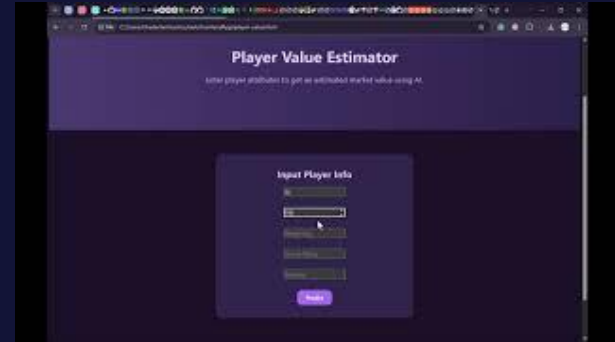
Linear Regression

Accuracy: 100% 

F1-Score: 1.00 for both
classes

Confusion Matrix: Perfect
predictions (no errors) 

العرض التوضيحي/اللقطات/الفيديوهات/المحاكاة:



التحديات والخط المستقبلي

- **التحديات:**
 - ما هي العوائق التي تواجهها؟ لا يوجد مشاريع مشابهة وايضا صعوبة الحصول على بيانات مقطعية وصعوبة تحليلها ومعالجتها
- **ما تحتاج إلى المساعدة فيه:**
 - نحتاج من المشرفين مساعدتنا في تعليم وتسمية البيانات المقطعية مساعدتنا في تحليلها وتصنيفها
- **العمل المستقبلي:**
 - عملنا على تطوير نموذج لتحليل مقاطع الفيديو ثم استخدام النموذج المدرب للتنبؤ بقدرة اللاعب تصنيفه الى موهوب او غير موهوب ونموذج آخر للتنبؤ بالقيمة السوقية للاعب بالريال ونهدف إلى التوسع وإضافة أنظمة قائمة على الذكاء الاصطناعي لتحليل للعقود الرياضيه وإنشائها وايضا اختيار الاحداث الرياضيه وتحسينها.

شكراً

