



AUTO MEET

منشآت | مركز ذكاء



أعضاء الفريق

نوره السرحاني

محلل نظم تقنية المعلومات

جوهرة الملحم

ماجستير علوم حاسب
جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

ريم اليامي

ماجستير علوم حاسب
جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

ساره المحيش

ماجستير علوم حاسب
جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

لمى البخات

أخصائي أمن سيبراني



مالدافع وراء هذه الفكرة ؟

1600+

مباراة كرة قدم في **السعودية** خلال عام 2021





كيف يتم مونتاج ملخصات المباريات؟

يتم عمل المونتاج من قبل جهات مختلفة
يدويًا مع الاستعانة **بأدوات تحرير الفيديو**








أثر الطريقة التقليدية

يستهلك تحرير الفيديو **الكثير** من
الوقت و **الجهد** و **التكلفة**

التأخر في رفع المونتاج **يهدر** فرص
ربحية واحدة عبر المنصات المختلفة



ماهو الحل المقترح؟

← Al-Hilal vs Al-Shabab			
King Cup of Champions · Apr 3, 22			
Full-time			
	2	-	1
Al-Hilal			Al-Shabab
Semi-final			
Salman Al-Faraj 72'			Éver Banega 63' (P)
Odion Ighalo 105'			
TIMELINE	LINEUPS	STATS	NEWS
TEAM STATS			
	19	Shots	19
4	Shots on target	6	
68%	Possession	32%	
819	Passes	375	

أتمتة المونتاج عبر
الاستفادة من البيانات
التفصيلية لأحداث
المباريات من مزودي
بيانات المباريات مثل
Google Match

ماهي تفاصيل المباريات المتاحة حاليا؟

- أهداف كل فريق
- خط زمني لسير المباراة
- التبديلات التي حدثت من قبل كل فريق
- تشكيلة الفريقين
- لجنة التحكيم
- اسم المسابقة
- تصنيف المباراة
- إحصائيات المباراة

(التسديدات نحو المرمى - التمريرات نسبة الاستحواذ - الأخطاء - الكروت الحمراء والصفراء - الركنيات)

- اسم الملعب



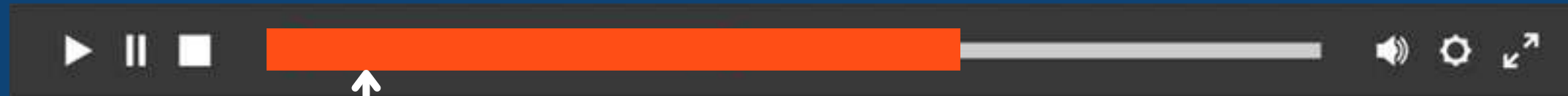
ما أبرز تحديات أتمتة المونتاج؟

- عدم مزامنة تسجيلات المباراة مع البيانات التفصيلية

لا يكفي معرفة دقيقة تسجيل الهدف لاستخراج اللقطات المرجوة من تسجيل المباراة

سيناريو

Google Match : تم تسجيل هدف أول في الدقيقة ٢٠



الدقيقة ٢٠ من تسجيل المباراة = الأستديو التحليلي



ما أبرز تحديات أتمتة المونتاج؟

- عدم وجود بيانات تفصيلية لأوقات الهجمات الغير ناجحة وبعض اللقطات المهمة

سناريو

يقوم مخرج المباراة لدى الناقل الرسمي بالتعرف على اللقطات البارزة كالهجمات الضائعة وإعادة بثها
Google Match: تقدم ميتاديتا تشتمل **الهجمات الناجحة فقط** (الأهداف)



كيف يمكن الحد من التحديات الحالية؟

قراءة مؤقت المباراة لتوسيم توقيت فيديو المباراة بالتزامن مع مؤقتها

مطابقة دقائق المباراة مع
دقائق تسجيلات الفيديو

استخدام نموذج
الذكاء الاصطناعي
لمعرفة وقت اختفاء
وجود المؤقت

قراءات مؤقت المباراة لا
تتطابق مع مؤقت فيديو
تسجيل المباراة



كيف يمكن الحد من التحديات الحالية؟

التعرف على اللقطات المميزة المعادة أثناء سير المباراة

تحديد اللقطات البارزة
المعادة

نموذج التعرف
البصري (OCR)

لا تحوي اللقطات المعادة
من قبل المخرج على مؤقت
المباراة





التركيز الأولي

تسجيلات المباريات + المعلومات التفصيلية للمباريات والفرق + برمجيات OCR



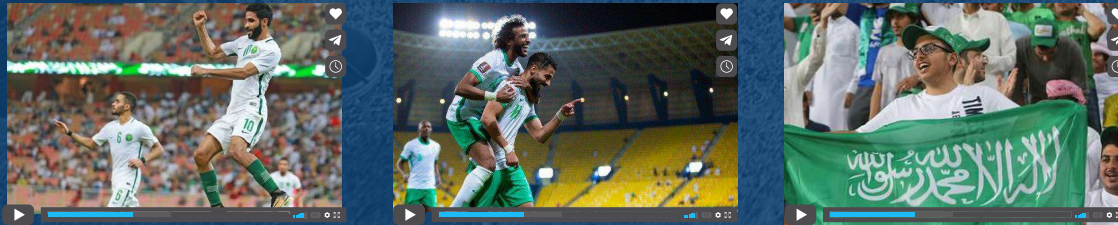
ملخص المباراة

خطة العمل

الوصف العام للمنتج



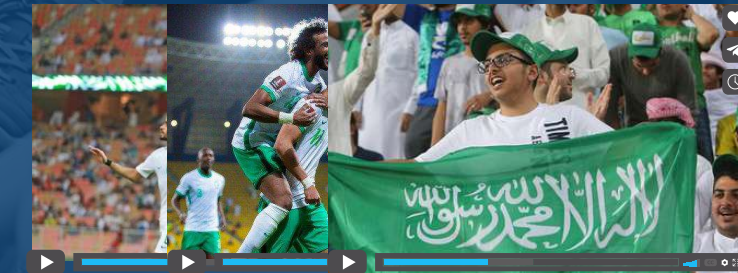
بيانات ملخص المباريات



قراءة مؤقت المباراة
واستخراج اللقطات



توليد الملخص



تحرير اللقطات المحددة
وتجميعها

الوصف العام للمنتج: برمجيات OCR



0

77:34

1

تفاصيل المنتج





مميزات الحل

تقليل **الموارد** المخصصة لتحرير الفيديو

توليد **أكثر من** مونتاج للمباراة حسب خيارات
العميل بوقت قياسي.

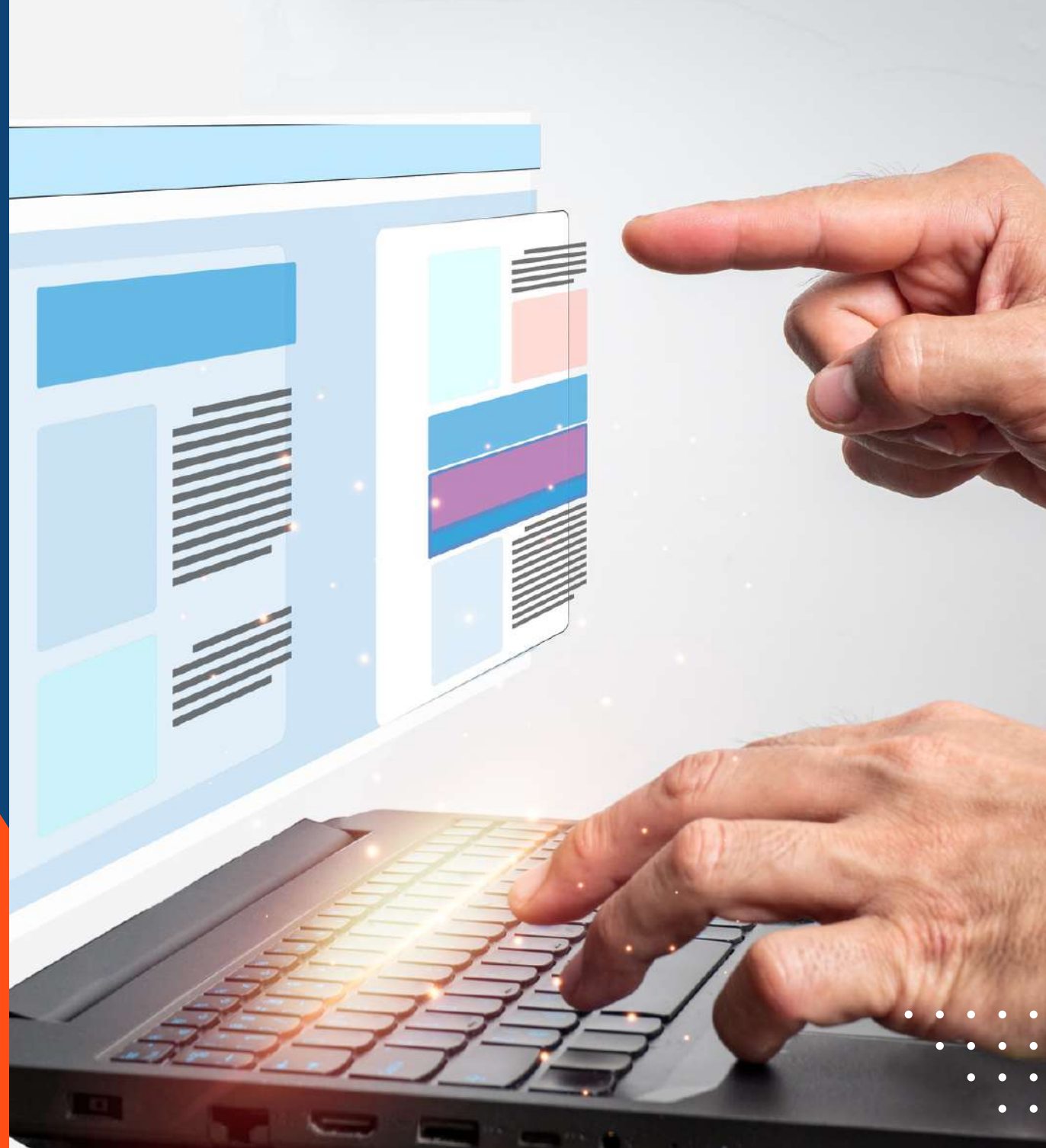


نموذج العمل

آلية جني الأرباح

توفير خاصية الاشتراكات المدفوعة مع
الجهات المعنية.





من هي الفئة المستهدفة؟

المراكز الإعلامية للأندية الرياضية
فرق المونتاج الرياضي للقنوات
التلفزيونية





كيف يمكننا الوصول للعملاء؟



جدولة **زيارات** للمراكز الإعلامية الرياضية
التواصل عبر وسائل **التواصل الاجتماعي**
إرسال مميزات الخدمة المقدمة عبر **البريد الإلكتروني**
تحسين **فهرسة** الموقع في محركات البحث

آلية الاستخدام

سهلناها عليك

نلخص لك أهم أحداث المباريات السعودية بس كل
اللي عليك تختار المباراة وعلينا نعطيك الفيديو المختصر



إنشاء ملخص جديد

المعلومات الرئيسية

اسم المباراة:

اسم الدوري او الكأس

الفريق الأول:

الفريق الثاني:

تاريخ المباراة:

DD/MM/YYYY

انحياز



بحث

أحداث المباراة

التبديلات ☒

الأهداف ☒

الطرد ☐

الكروت الصفراء ☒

نهاية المباراة ☐

الكروت الحمراء ☒

التالي

المدة الزمنية للملخص

✓ مدة مرنة

✓ مدة محددة

من ----- دقيقة

----- دقيقة

إلى ----- دقيقة

التالي

*المدة الصغيرة والمحددة قد تؤثر على بعض الأحداث المهمة

تفاصيل إضافية

احصائيات الفرق ☒

تشكيلة الفرق ☒

موقع المباراة ☒

لجنة التحكيم ☐

درجة الحرارة ☐

التالي

تخصيص الموننتاج

تحميل ملف

شعار الرعاية

تحميل ملف

شعار المؤسسة

الشريط العلوي ☒

الشريط السفلي ☐

نهاية الفيديو ☒

الشريط العلوي ☒

الشريط السفلي ☐

نهاية الفيديو ☐

تجهيز الملخص

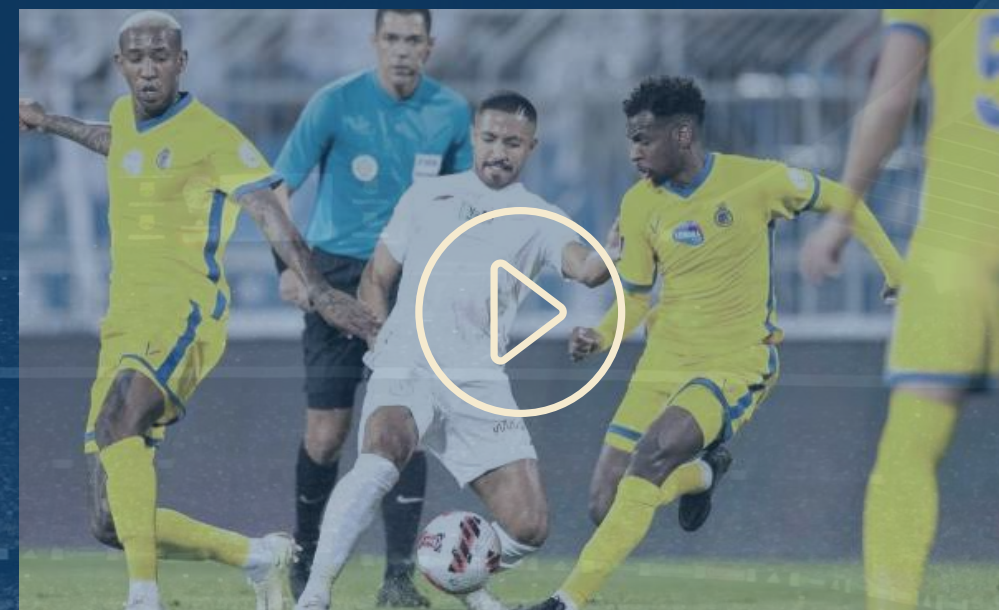
الملخصات السابقة



ملخص مباراة الشباب والنصر

تاريخ المباراة: 05/11/2021

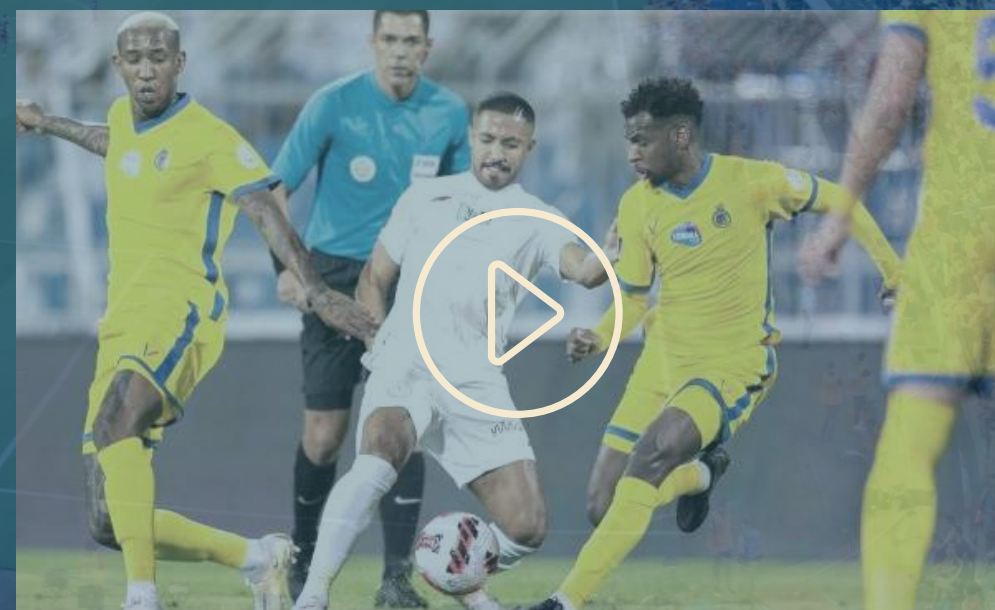
المدة الزمنية : 15 دقيقة



ملخص مباراة الشباب والنصر

تاريخ المباراة: 05/11/2021

المدة الزمنية : 15 دقيقة



الإحصائيات

إحصائيات الملخصات السابقة



8

فرق

10

ملخص

9

مباراة

13

هدف

رابط الفيديو التوضيحي

<https://app.animaker.com/video/RO9FDK7DY200WP5C>

الجانِب التقني

<https://github.com/reemalyami/AutoMeet>

نظرة مستقبلية

يؤمن فريق أوتوميت بوجود فرص واعدة في المنطقة للحلول الرياضية المؤتمتة. البداية بالمملكة وعبر أتمتة مونتاج الأحداث الرئيسية فقط (الأهداف الكروت الحمراء، ..) بدلا من الاعتماد على مزودي الميئاديتا ومخرج المباراة، سنطور نماذج تعلم العميق لتوسيم جميع لقطات المباراة . كما نطمح لإضافة مختلف الألعاب الرياضية والتوسع بالمنطقة