



Ref.No.....

التاريخ: 2026 / 11 / 26-24

ورقة تعريفية بدورة تدريبية

تصميم ألعاب ومشاريع تفاعلية بالذكاء الاصطناعي

أولاً: معلومات الدورة:

- الجهة المقدمة : نادي الفجيرة العلمي
- مدة الدورة : ثلاثة أيام .
- الفئة العمرية : من 12 إلى 14 سنة .
- أسلوب التقديم : حضوري، يجمع بين الشرح المبسط والعرض العملي والتطبيق خطوة بخطوة.

ثانياً: الهدف من الدورة:

تعريف المشاركين بأساسيات برمجة الألعاب التفاعلية باستخدام PictoBlox ، ثم ربط لعبة بسيطة بنموذج تصنيف صور مُعد مسبقاً باستخدام Teachable Machine، وصولاً إلى بناء مشروع صغير واختباره وعرضه.

ثالثاً: محاور الدورة:

- التعرف إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي والفرق بينه وبين القواعد التي يبرمجها المستخدم داخل اللعبة.
- استكشاف واجهة PictoBlox والتعرف إلى المنصة والشخصيات والخلفيات ومجموعات الكتل الأساسية.
- تطبيق كتل الحركة والأحداث والمظاهر والتكرار والشروط والاستشعار والمتغيرات.
- إنشاء لعبة «رحلة اللؤلؤ» والتحكم بالشخصية وجمع اللؤلؤ واحتساب النقاط.
- مراجعة نموذج Teachable Machine المُعد مسبقاً وتجربته باستخدام الكاميرا.
- ربط النموذج بلعبة PictoBlox واستخدام فئاته الفعلية للتحكم في استجابة اللعبة.
- قراءة نتائج النموذج ومستوى الثقة عند توفره، واختبار أثر الإضاءة والمسافة والخلفية.
- تصميم مشروع تفاعلي صغير وفق تسلسل: مدخل، فعل، نتيجة.
- استكشاف أفكار مشاريع بطابع إماراتي، مثل رحلة اللؤلؤ، ودليل التراث، وبوابة القلعة.
- اختبار المشروع وإصلاح الأخطاء وحفظ النسخة النهائية وعرضها...



Ref.No.....

التاريخ:.....

رابعاً: المشاركون المستهدفون:

- الطلاب من عمر 12 إلى 14 سنة.
- المهتمون بالبرمجة وصناعة الألعاب والذكاء الاصطناعي.
- المبتدئون؛ لا تتطلب الدورة خبرة سابقة في البرمجة.

خامساً: ما يتوقع أن يكتسبه المشاركون:

- فهماً أولياً لفكرة الذكاء الاصطناعي والتصنيف بالصور.
- القدرة على استخدام أساسيات PictoBlox وبرمجة الحركة والأحداث والتكرار والشروط.
- فهم دور المتغيرات في احتساب النقاط.
- القدرة على بناء لعبة رحلة اللؤلؤ واختبارها.
- فهم العلاقة بين مدخل النموذج، والفئة التي يتوقعها، والفعل الذي تنفذه اللعبة.
- تجربة ربط نموذج Teachable Machine مُعد مسبقاً بمشروع PictoBlox.
- مهارة اختبار المشروع في ظروف مختلفة، مثل الإضاءة والمسافة والخلفية، وتحديد إن كان الخطأ من النموذج أو من الكتل البرمجية.
- القدرة على شرح فكرة المشروع وعرض تجربة قصيرة له.

سادساً: أسلوب تقديم الدورة:

تُقدّم الدورة عبر شرح مختصر، وعروض عملية أمام الطلاب، وتطبيقات موجهة على الأجهزة. يعمل المشاركون بشكل فردي أو ضمن أزواج ومجموعات صغيرة، مع تخصيص وقت للتجربة وتصحيح الأخطاء وعرض المشاريع.

سابعاً: متابعة التعلم والأنشطة الختامية:

- مناقشة قصيرة حول كيفية تعرّف الحاسوب إلى الصور.
- تجربة أولى لبرمجة الحركة والرسائل في PictoBlox.
- بناء لعبة رحلة اللؤلؤ وإضافة النقاط واختبار جمعها.
- تجربة النموذج السابق وربط فئاته بأفعال داخل اللعبة.
- اختبار المشروع مع تغيير الإضاءة أو المسافة أو الخلفية.
- عرض ختامي موجز يشرح فكرة المشروع والمدخل المستخدم وتجربة واحدة والتحسين الذي أجري.

ثامناً: التجهيزات المطلوبة:

- لابتوب
- كاميرا
- اتصال بالإنترنت.

م. عمر سالم

مشرف قسم التصميم والتنفيذ