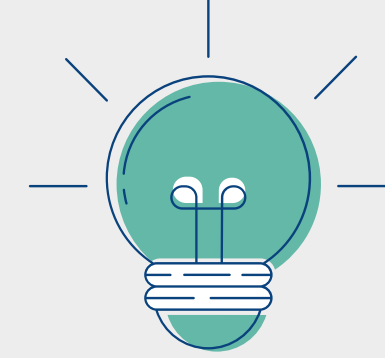


Robot Arm

مراحل المشروع

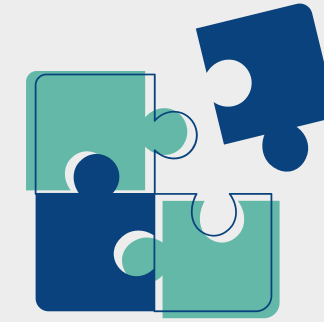
التخطيط

دراسة المشروع وتوزيع المهام



التنفيذ

وضع خط زمني وبدء العمل



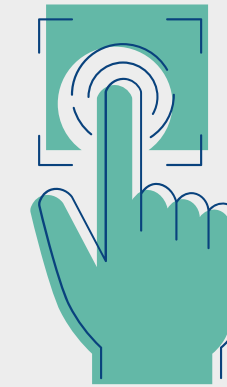
المتابعة

متابعة سير العمل وفق الخط الزمني



الانتهاء

اختبار المشروع ثم عرضه



توزيع المهام

- تركيب الذراع وتركيب القطع على برنامج 3D + كتابة شرح للخطوات
- تصميم End effector مناسب للمهمة
- اضافته Degree of freedom جديد لذراع

المهندس الميكانيكي

- تصميم دائرة الكترونية لتحكم ب 5 محركات سيرفو
- برمجة الدائرة الإلكترونية بحيث تكون جميع المحركات على زاوية 90 درجة
- برمجة المحركات ليتم تحريكها باستخدام مقاومة متحركة

مهندس الالكترونيات
والقوى الكهربائية

- تصميم واجهه التحكم بالذراع
- انشاء قاعدة بيانات التحكم بالذراع
- ربط قاعدة البيانات مع واجهه التحكم
- إنشاء صفحات php لربط قاعدة البيانات مع الهاردوير

مهندس البرمجيات
وانترنت الاشياء

- تثبيت وتشغيل باكج الذراع على نظام ROS
- ربط نظام ROS مع لوحة التحكم
- كتابة الاكواد باستعمال (Python or C++) + كتابه طريقه الربط

مهندس الروبوت
والذكاء الصناعي

الخط الزمني

مدة العمل 3 اسابيع

الاسبوع الاول

المسار الميكانيكي: تصميم الذراع وتركيب القطع (مدة العمل 5 ايام)
مسار الالكترونيات: تصميم دائرة كهربائية و برمجة المحركات (مدة العمل 5 ايام)
يعمل المسارين في نفس الوقت + يومان لتحقيق من جودة العمل

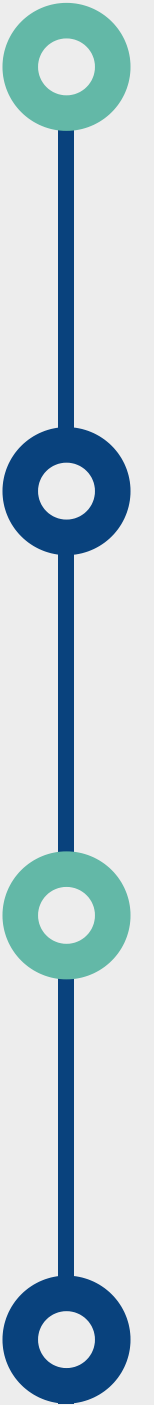
الاسبوع الثاني

مسار البرمجيات: انشاء قاعدة بيانات لتحكم بالذراع (مدة العمل 5 ايام)
+يومان لتحقيق من جودة العمل

الاسبوع الثالث

مسار الذكاء الصناعي: تثبيت وتشغيل برنامج الذراع (مدة العمل 4 ايام) + يومان لتحقيق من جودة العمل
تجميع وتركيب الذراع واختبار المشروع (مدة العمل يوم واحد فقط)

تسليم المشروع



خط الانتاج

