

## requirements and analysis & the design

---

### requirements and analysis:

**1-روبوت الترتيب(التصنيف) :** مهمته يقوم بتصنيف المنتجات(عصائر- معلبات - مأكولات ) في السوبر ماركت بشكل اوتوماتيكي للقيام بها يحتاج ان يتحمل الاوزان الى(10 كيلو), وضع ادراج لوضع المنتجات فيها وايادي لحمل المنتجات دون اتلافها و عمل برمجه له لتحديد مكان وضع المنتج أ في الخانة أ في السوبر ماركت.

**2- روبوت التنظيف :** مهمته تنظيف المنازل والمكاتب , يكون لديه سهوله حركه تصميم اليدين لحمل المكنسة وحمل بخاخات التنظيف والمناشف او نجعلها داخل اليدين بشكل ثابت.

**3-روبوت مضيف الطيران :** مهمته التواصل بأكثر من لغة مع المسافرين والمشى بسلاسة وتقديم الطعام ومساعدة المسافرين.

**4- روبوت الطلاء(الدهان) :** مهمته الامساك بفرشاة الطلاء بإحكام والقدرة على الحركة بسلاسة وسهولة من مكان لآخر و نقل وعاء الطلاء من مكان لآخر.

**5- روبوت راقص(العرضة بالسيف) :** مهمته تحريك السيف بشكل ملائم ومتناسق و الحركة والسير من مكان لآخر ويكون لدى الروبوت خاصية الأمان وهي حماية العملاء من السيف حيث يحافظ على ترك مسافة آمنة بينه وبين الجمهور ووضع حساسات ( مثلا حرارية ) في حال اقتراب أي جسم منه يتوقف اوتوماتيكيا .

## The design :

في مسار الهندسة الميكانيكية قمنا بتصميم العجلات ونظام التعليق :

