



## Cover page

**Project title:** Shopping App. **Academic Year:** 2022  
**Group Members:** 1- Mohammad Halaweh. **Department Name:** Computer Engineering.  
2- Haitham Saleh.

**Project Type** Software or Hardware (Choose one) → **Software**

**Supervisor Name:** Abdallah Rashed

### Format:

- Single space, Times New Roman.
- 12 pt,
- Maximum 1 page.

### Abstract Body:

#### Items must be provided in the Abstract:

- Why do you think this project is important? Please explain the significance of this Project in brief.
- In your point of view what are the important aspects that should be covered in the project?
- Objective(s): In your view, please explain the main objectives of the project.
- Methodology: Give a brief outline of the application development process.
- Had this project been done before? Are there any similar applications available today?
- **Note:** Please deliver this abstract early to ensure that your Project has been approved by the department's projects committee. **Registration will not be done without this approval.**

## Project's Abstract:

يهدف المشروع إلى توزيع منتجات محددة في حاوياتها المحددة. يستخدم المشروع حزام ناقل يقوم بنقل البضائع ووضعها في الحاويات. تمتلئ هذه الحاويات بالمنتجات المحددة التي تتطابق مع المتطلبات. سيتم استخدام نوع من الذراع يشبه الذراع لتوجيه البضائع ليتم ملؤها في حاوياتها المحددة. يمكن تحقيق ذلك من خلال الاستشعارات التي ستحدد المنتجات بناءً على نوعها المحدد (في حالتنا، يتم تحديدها بواسطة الألوان) بحيث ستوجه الذراع كل نوع إلى حاويته المحددة.

سيطلب المشروع استخدام الأدوات التالية:

Arduino Mega كوحدة تحكم صغيرة

جهاز استشعار للألوان لاكتشاف نوع المنتج

حزام ناقل لنقل المنتجات إلى الحاوية

محرك سيرفو (ليعمل كذراع) لتوجيه المنتجات إلى حاوياتها المحددة.

سنقدم المنتجات على شكل مكعبين ملونين والحاويات على شكل صناديقين بحيث سيتم ملء المكعبات ذات اللون الواحد في صندوق واحد، وسيتم ملء المكعبات ذات اللون الآخر في الصندوق الآخر باستخدام مساعدة الذراع لتوجيه المنتج.

