



### Cover page

Project title: ..... Air Hockey Game ..... Academic Year: ..... 2019/2020  
Group Members: ..... Tharwat Azizi ..... Department Name: ..... Computer Engineering  
..... Yazan Jian .....  
.....  
.....

Project Type: ..... PG2: Hardware .....  
Supervisor Name: ..... Raed Al Qadi .....

#### 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.**



## ملخص المشروع:

لعبة الهوكي هي عبارة عن طاولة يكون الاحتكاك فيها قليل، يقوم لاعبين بمحاولة ادخال الكرة باستخدام المضارب بالاتجاه المعاكس لكل منهما. الهدف من هذا المشروع هو زيادة الحماسية باللعبة من خلال جعل واحد من اللاعبين روبوت.

لبناء مثل هذا الروبوت يلزمنا عدة استراتيجيات وقطع. أولاً، نحتاج لبناء طاولة الهوكي الخاصة ومن ثم يلزمنا وضع ماتورين على أطراف الطاولة مثبتان. وظيفة الماتورين هي تحريك الروبوت الى الامام والخلف والى اليمين واليسار أيضاً.

لتشغيل الروبوت بالطريقة الصحيحة يلزمنا أيضاً عمل تحليل للصور من خلال كاميرا مثبتة على طرف الطاولة والتي تعمل بشكل أساسي على استنتاج مكان وجود الروبوت بالنسبة لحركة الكرة على الطاولة.