



Cover page

Project title: ...Chess Whisperer.....

Academic Year:2023-2024.....

Group Members: ...Masa Wadah Sayegh

...Masa Ala' Zablal

Department Name: ...Computer Engineering.....

Project Type :Hardware

Supervisor Name: Dr. Aladdin Masri

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.**



الملخص:

مشروع ChessWhisperer هو لوحة شطرنج آلية تدمج الذكاء الاصطناعي (AI) لتعزيز الجوانب التعليمية والألعاب للشطرنج. تم تصميم ChessWhisperer لتحويل تجربة الشطرنج التقليدية من خلال الدمج السلس بين اللعب الفعلي والخوارزميات الذكية. تتضمن الميزات الأساسية للمشروع وضع الألعاب المدعوم بالذكاء الاصطناعي، مما يمكن المستخدمين من مواجهة خصم ديناميكي وتحدي، ووضع التعلم التفاعلي الذي يرشد المستخدمين من خلال مبادئ اللعبة. تكمن أهمية ChessWhisperer في قدرته على تلبية الطلب المتزايد على تجارب الألعاب المعززة بالتكنولوجيا، مما يجذب كلا من المبتدئين واللاعبين المحترفين. يتم تفصيل المكونات المادية المستخدمة في المشروع، مثل المتحكمات الدقيقة والمحركات والمستشعرات وأجهزة الإدخال/الإخراج، مما يعرض التكامل المعقد المطلوب لوظائفه. تساهم خوارزميات الذكاء الاصطناعي، المبنية على MinMax و Alpha-Beta، في اللعب الاستراتيجي لـ ChessWhisperer. يعتبر ChessWhisperer إضافة شاملة ومبتكرة إلى مشهد لوحات الشطرنج الآلية، مقدماً تجربة ممتعة وتعليمية لعشاق الشطرنج من جميع المستويات.