



Cover page

Project title: ChronoClock

Academic Year: 2023 - 2024

Group Members: Tala Hamad

Department Name: Computer Engineering

Mira Bashar Jamous

Project Type: Hardware

Supervisor Name: Dr. Sufyan Samara

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:

تعد الصحة والإنتاجية في مكان العمل أمرًا ضروريًا في الحياة الحديثة. ChronoClock عبارة عن ساعة مروحية ذكية مصممة لتحسين هذه المجالات من خلال دمج الأجهزة المتقدمة والميزات المبتكرة.

تستخدم ChronoClock محرك DC عالي السرعة لتدوير 16 مصباح RGB LED في تكوين المروحة، مما يخلق عرضًا فريدًا وجذابًا للوقت. يتضمن وحدة ساعة الوقت الحقيقي (RTC) لحفظ الوقت بدقة. تحتوي الساعة أيضًا على أجهزة استشعار لمراقبة مستويات ثاني أكسيد الكربون ودرجة الحرارة والرطوبة، مما يوفر معلومات في الوقت الفعلي حول جودة الهواء. تعمل أجهزة استشعار الحركة على تتبع عدم النشاط وتشجع فترات الراحة المنتظمة باستخدام تقنية بومودورو لتعزيز عادات التركيز الصحية. وأيضًا تسمح لوحة المفاتيح وتطبيق الهاتف المحمول للمستخدمين بتخصيص إعدادات الساعة ومظهرها.

تعمل ساعة ChronoClock على تحسين تفاعل المستخدم من خلال عرض الوقت الديناميكي والمراقبة البيئية في الوقت الفعلي. فهو يساعد في الحفاظ على مساحة عمل صحية من خلال تتبع جودة الهواء. تدعم ميزات التنكير والاستراحة الإنتاجية والرفاهية المستمرة. تمكن لوحة المفاتيح وتطبيق الهاتف المحمول المستخدمين من تخصيص الإعدادات والميزات بسهولة.

تعد ChronoClock تحسينًا كبيرًا للحياة العصرية أو أماكن العمل، مع أجهزة متقدمة مع تصميم سهل الاستخدام مدمج. يوضح هذا المشروع كيف يمكن لدمج ميزات الصحة والإنتاجية في الأدوات اليومية تحسين البيئات، مما يجعلها أكثر صحة وأكثر كفاءة.