



Cover page

Project title: FoodGuard

Academic Year: 2025

Group Members: Dima Wafa ALshanti

Department Name: Computer Engineering

Masa Mutasem Anani

Project Type **Software**

Supervisor Name: Amjad AbuHassan

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:

في ظل الاستهلاك المتزايد في عالمنا اليوم، نشهد كميات هائلة من الطعام تُهدر يوميًا نتيجة سوء الإدارة أو نقص الوعي. ومن هنا جاءت فكرة **FoodGuard** لإعادة تقدير نعمة الطعام والحفاظ عليها. يركز هذا التطبيق على معالجة مشكلة هدر الطعام، وهي مشكلة لا تقتصر على منطقتنا فحسب بل تمتد لتؤثر على العديد من دول العالم.

من خلال تحديد أسباب هدر الطعام وتقديم حلول عملية، يسعى **FoodGuard** إلى توعية الأفراد بكيفية تقليل الهدر عبر تحسين إدارة الطعام في المنازل، وإرشادهم إلى الطرق الصحيحة للتخلص من الطعام الفائض. كما يهدف التطبيق إلى تقليل الأثر البيئي الناتج عن التخلص غير السليم من الطعام، من خلال توفير خيارات مناسبة للتعامل مع الفائض بما يعود بالنفع على الأفراد والمجتمع والبيئة.

الميزات الرئيسية:

- 1. ميزة تتبع تاريخ انتهاء الصلاحية:** يتضمن التطبيق نظامًا لتتبع تواريخ انتهاء صلاحية المنتجات والأطعمة في المنزل، مع إرسال إشعارات تذكيرية لضمان استخدامها قبل انتهاء صلاحيتها. تساعد هذه الميزة المستخدمين على تقليل الهدر من خلال التنبيه المبكر وتعزيز الاستهلاك الواعي والمنظم.
 - 2. ميزة السلة الذكية:** يمكن للمستخدم تسجيل المنتجات التي يحتاجها فقط. ومن خلال تتبع استهلاك المستخدم، يحدد التطبيق الكميات المناسبة المطلوبة، مما يمنع شراء كميات زائدة أو غير ضرورية. وهذا يضمن شراء ما يلزم فقط، مما يقلل بشكل كبير من احتمالية هدر الطعام.
 - 3. ميزة الإرشاد البيئي والتبرع:** يتيح التطبيق للمستخدمين التبرع بالطعام الفائض أو بالمبالغ المالية إلى مؤسسات خيرية متخصصة، مما يساهم في دعم المحتاجين. كما يقدم إرشادات حول الطرق الآمنة والصحيحة للتخلص من الطعام غير الصالح، مثل تحويله إلى سماد عضوي بالتعاون مع مؤسسات زراعية، أو التبرع به لجمعيات رعاية الحيوانات.
 - 4. استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم نصائح ووصفات:** يوفر التطبيق نصائح ذكية ووصفات إبداعية بناءً على استهلاك المستخدم والمكونات المتوفرة لديه، مما يساعد على الاستفادة المثلى من الطعام المتاح وتقليل الفائض.
- بدأ تطوير التطبيق بتصميم واجهات بسيطة وسهلة الاستخدام لضمان تجربة مريحة للمستخدم. سيتم استخدام **Firestore** لتخزين الإشعارات، إلى جانب نظام قاعدة بيانات قوي لتنظيم البيانات بشكل آمن. تتم جميع مراحل العمل ضمن بيئة تعاونية بين أعضاء الفريق لضمان التنسيق والكفاءة في التنفيذ.
- ومع استمرار تبادل الأفكار بشكل منتظم، سيتم إضافة الميزات تدريجيًا وفقًا لاحتياجات التنفيذ ومتطلبات المنصة. وقد يتم تعديل بعض الخصائص أو تطويرها بما يتناسب مع احتياجات المستخدمين لضمان تقديم أفضل تجربة ممكنة.
- وعلى الرغم من وجود تطبيقات تركز على تتبع تواريخ انتهاء الصلاحية، يتميز هذا المشروع بتقديم ميزات إضافية تجعله فريدًا، حيث لا يقتصر على التتبع فقط، بل يقدم حلولاً عملية للتعامل مع الطعام الفائض مثل التبرع وإعادة الاستخدام، مع تعزيز الممارسات البيئية المسؤولة في التخلص من الطعام.

