



جامعة النجاح الوطنية

An-Najah National University

كلية الهندسة | Faculty of Engineering

وحدة الجودة والاعتماد - مركز ABET

Quality and Accreditation Unit - ABET Center



Cover page

Project Title: ChocoCup

Academic Year: 2025-2026

Group Members: Tamara Abu Aisheh

Raya Break

Department Name: Computer Engineering.

Supervisor Name: Dr. Muhannad Jabi

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.**



جامعة النجاح الوطنية

An-Najah National University

كلية الهندسة | Faculty of Engineering

وحدة الجودة والاعتماد - مركز ABET

Quality and Accreditation Unit - ABET Center



ملخص المشروع

هي خط إنتاج متكامل مُصمم لصناعة كيك مغطى بالشوكولاتة مع إضافات يختارها الزبون حسب رغبته. يهدف هذا النظام إلى جعل عملية التصنيع أكثر سرعة وكفاءة ودقة من خلال خطوات آلية تضمن الحصول على منتج متناسق وعالي الجودة، مع إمكانية تخصيص الكيك ليناسب أذواق العملاء المختلفة.

تبدأ عملية الإنتاج بقاعدة كيك طرية يتم وضعها بعناية على صينية داخل خط الإنتاج، ثم تمر بمرحلة ضغط لتكوين طبقة ثابتة ومتساوية تساعد في الحفاظ على شكل الكيك وجودته. بعد ذلك يتم إذابة شوكولاتة بالحليب باستخدام نظام تسخين مائي مُتحكم به لضمان ذوبان سلس ومتجانس، ثم تُصب فوق الكيك بطريقة آلية لتشكيل طبقة لامعة ومتساوية.

بعد تغطية الكيك بالشوكولاتة، تنتقل إلى مرحلة التزيين الأوتوماتيكية، حيث يتم إضافة الفستق، والسبرنكلز، وقطع الشوكولاتة بشكل منظم ودقيق لإعطاء المنتج شكلاً جذاباً وطعماً مميزاً. كما يمكن التحكم بنوع وكمية التزيين حسب الطلب.

يتكوّن خط الإنتاج من عدة مراحل مترابطة تشمل ضغط الكيك، إذابة وصب الشوكولاتة، ثم إضافة التزيينات النهائية، مع مراقبة دقيقة لكل مرحلة لضمان جودة المنتج. وتساعد العمليات الآلية في تقليل الجهد اليدوي وزيادة سرعة الإنتاج، مما يجعل النظام مناسباً للاستخدام المنزلي والتجاري، ويوفر منتجاً مميزاً بجودة عالية ومظهر جذاب.