# מבחן – Docker

הוראות הגשה:

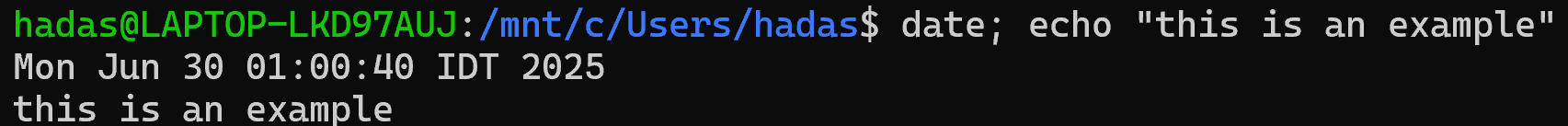
כל תלמידה תגיש קובץ WORD אחד בלבד.

הקובץ יכיל –

* תשובות לשאלות התיאורטיות
* צילומי מסך של הפקודות שהרצת
* צילומי מסך של הקבצים שכתבת (DOCKERFILE, קוד פייתון, NODE וכו)

הנחיות כלליות:

לפני כל פקודה שאת מריצה, הוסיפי את הפקודה **date;**כאשר כל ההרצות יתבצעו מתוך WSL כאשר DOCKER DESKTOP פעיל.

****

## חלק א – שאלות תיאורטיות

1. הסבירי בקצרה מהו docker image, מהו docker container ומהו ההבדל ביניהם.
2. הסבירי את ההבדל בין הפקודה RUN לבין CMD ב DOCKERFILE :

- מתי כל אחת מתבצעת?

- האם אפשר להשתמש בשתיהן יחד

- מתי נבחר להשתמש בכל אחת

## חלק ב – תרגול מעשי

1. **קובץ פייתון בסיסי**

צרי קובץ בשם app\_<your\_name>.py (למשל app\_hadas.py)  
תוכן הקובץ:

print("Hello Hadas! I wish you luck in the exam!")

**להגשה**: צילום מסך של הקובץ.

1. **Dockerfile לפייתון**

כתבי DOCKERFILE שמעתיק את הקובץ שיצרת ומריץ אותו   
**להגשה:** צילום מסך כל ה DOCKERFILE

1. **בניית ה image**

בחרי שם ל IMAGE ובני אולו מה DOCKERFILE  
**להגשה:** צילום מסך של הפקודה docker build

1. **הרצת container**

צרי CONTAINER מה IMAGE שיצרת בסעיף קודם  
**להגשה:** צילום מסך של הפקודה docker run, והפלט המודפס מהקוד.

1. **משתני סביבה**

עדכני את הקוד כך שיקבל את השם שלך מתוך משתנה סביבה, והגדירי את המשתנה בתוך ה DOCKERFILE.  
**להגשה:** קובץ הקוד המעודכן, DOCKERFILE, צילום מסך של docker build, docker run

1. **אותו תרגיל – ב Node.js**

* צרי קובץ בשם app\_<your\_name>.js
* הקובץ ידפיס את שמך, שמגיע ממשתנה סביבה
* כתבי dockerfile מתאים ל Node.js (מבוסס על node:18-alpine לדוגמא)
* תבני image, container

**להגשה:** קובץ הקוד, DOCKERFILE, צילום מסך של הרצת build, run.

1. **שאלה מסכמת**

* כאשר עברת מפייתון ל NODEJS – האם נדרשת לבצע התקנות נוספות ב WSL
* פרטי אילו דברים עבדו ישירות ואילו דרשו התקנה או שינוי.