

דו"ח פרויקט - הבריחה

קבוצה 7

תאריך הגשה : 1/7/2022

עומר בן אבי 208956342

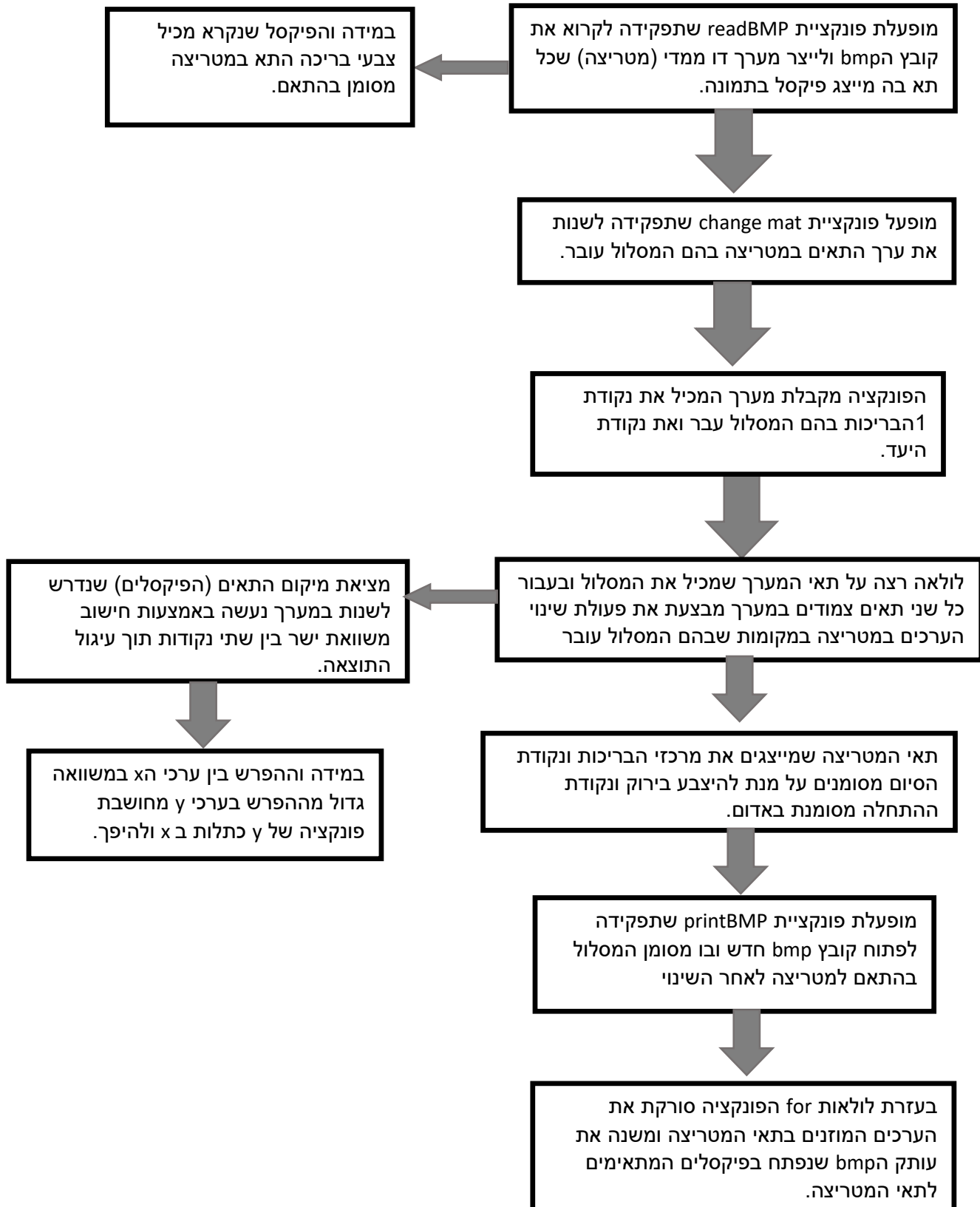
תמיר בסון 318918745

עילי ארדיטי 208785634

יובל מרמור 209191568

פסאודו קוד סעיף 3c

מטרת סעיף זה בקוד היא לייצר קובץ bmp בו מוצג המסלול הקצר ביותר שנמצא. (זאת במידה ואכן נמצא מסלול שמגיע לנקודת הסיום בהתאם לקלט שהוכנס על ידי המשתמש).



סעיף מספר 5:

הטיפול הממושך בבריכות הדגים גזל לא מעט משאבים לכן הוחלט לנסות להגדיל את הרווחים הכלכליים באמצעות מכירת דגי הבריכות. בעקבות ההחלטה ביצעו שדרוג לגשש כך שבנוסף למיצוי הדלקים יוכל גם לדוג.

לצורך פרויקט המכירה והדיג הוקמה עמדה לוגיסטית שנמצאת במרחק ממוצע מכל מרכזי הבריכות. בנקודה זו נמצא: חקלאי, ציוד הדיג, גשש, דלק.

ברגע שהתקבלה הזמנה החקלאי מזין את כמות הדגים לגשש והוא מאתחל מסלול שבסופו יחזור לנקודה הלוגיסטית עם כמות הדגים המבוקשת. הגשש יכול לדוג בכל בריכה כמות דגים כגודל הבריכה, זאת על מנת שלא לפגוע במאזן האקולוגי של הבריכה בצורה בלתי הפיכה. לדוגמא: בבריכה שגודלה 200 מ"ר ניתן לדוג עד 200 דגים.

הגשש מתחיל לדוג במרכז הבריכה שהכי קרובה אליו, במידה וכמות הדגים לא מספיקה הוא נע אל עבר מרכז הבריכה הבא שהכי קרוב אליו ודג ממנו, במידה וכמות הדגים לא הספיקה הוא נע אל עבר מרכז הבריכה הכי קרוב אליו שלא ביצע בו דיג. וכך הלאה עד שמשיג את כמות הדגים הנדרשת ורק לאחר מכן חוזר לעמדה.

מחירון:

כל דג נמכר בעלות של 1 ₪.

המחיר שנוסף לתשלום הוא מחיר הדלק ששימש את הגשש לאורך מסלולו בדרך להשגת הדגים עבור ההזמנה (עלות כל מטר היא 0.2 ₪).

תתקבל הנחה של 25% על הדגים בעבור הזמנה של יותר מ-100 דגים.

הפונקציה תבקש מהמשתמש להזין את כמות הדגים בהזמנה ולאחר מכן תציג את עלות המכירה בתוך סיכום הזמנה ותיצור קובץ BMP של המפה עם המסלול שעבר בדרך להשגת הדגים.

דוגמאות:

דוגמא לקלט 1000 דגים

רשימת בריכות משמאל מרכז הבריכה ומימין גודל הבריכה

```
-----
ME LAB services
-----
Menu:
1. Scan pools
2. Print sorted pool list
3. Select route
4. Numeric report.
5. Students addition
9. Exit.
Enter choice: 5

How many fish do you want? 0-3429
For at least 100 fish you will get 25% discount.
1000

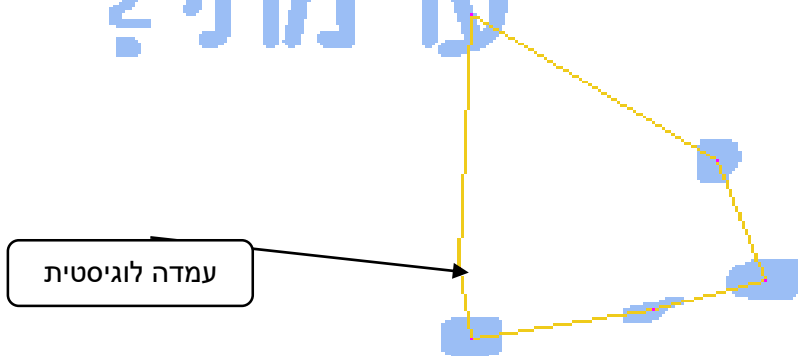
A BMP file fishpool-fishing.bmp was created

Your order is:
-----
The price for the fish is: 750.000
The price for fuel is: 50.814
The total price is: 800.814
-----
Thank you for your order!
-----
```

פונקס רשימות - pools*		
קובץ	עריכה	עיצוב תצוגה עזרה
Image size (275x305)		
Pool Center	Size	
=====	=====	
(67,5)	223	
(132,5)	252	
(206,6)	152	
(265,11)	367	
(127,135)	252	
(184,145)	100	
(219,155)	298	
(204,196)	182	
(19,235)	52	
(127,246)	341	
(54,248)	350	
(79,248)	379	
(108,248)	217	
(19,253)	165	
(38,254)	99	

קובץ bmp של מסלול הגשש נוצר

עד מתי ?



דוגמא נוספת:

דוגמא לקלט 200 דגים

רשימת בריכות משמאל מרכז הבריכה ומימין גודל הבריכה

```
ME LAB services
-----
Menu:
1. Scan pools
2. Print sorted pool list
3. Select route
4. Numeric report.
5. Students addition
9. Exit.
Enter choice: 5

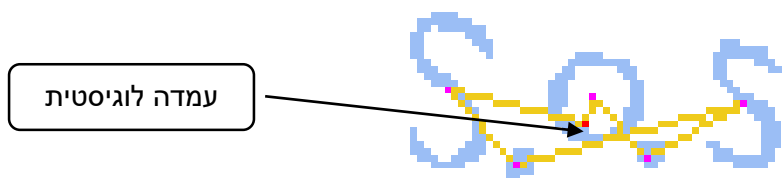
How many fish do you want? 0-283
For at least 100 fish you will get 25% discount.
200

A BMP file fishpool-fishing.bmp was created

Your order is:
-----
The price for the fish is: 150.000
The price for fuel is: 16.272
The total price is: 166.272
-----
Thank you for your order!
-----
```

קובץ עריכה עיצוב תצוגה עזרה	
Image size (105x80)	
Pool Center	Size
=====	=====
(36,31)	17
(26,42)	93
(55,32)	14
(69,40)	82
(47,41)	77

קובץ bmp של מסלול הגשש נוצר



דוגמא לקלט 90 דגים

```
ME LAB services
Menu:
1. Scan pools
2. Print sorted pool list
3. Select route
4. Numeric report.
5. Students addition
9. Exit.
Enter choice: 5

How many fish do you want? 0-437
For at least 100 fish you will get 25% discount.
90

A BMP file fishpool-fishing.bmp was created

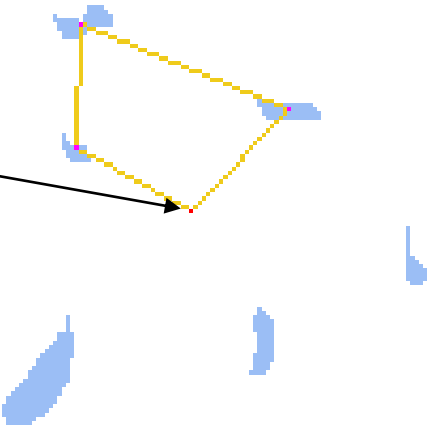
Your order is:
-----
The price for the fish is:  90.000
The price for fuel is:    22.566
The total price is:      112.566
-----
Thank you for your order!
```

רשימת בריכות משמאל מרכז הבריכה ומימין גודל הבריכה

קובץ עריכה עיצוב תצוגה עזרה	
Image size (150x140)	
Pool Center	Size
=====	=====
(33,40)	198
(85,47)	64
(122,67)	34
(42,93)	26
(92,102)	54
(43,122)	61

קובץ bmp של מסלול הגשש נוצר

עמדה לוגיסטית



מה היינו משנים/מורידים מהעבודה

לדעתנו העבודה שקיבלנו הייתה ברמה גבוהה ביחס לחומר הנלמד בקורס ודרשה שעות עבודה רבות מאוד. העבודה באמת התעסקה בחומר שלמדנו במהלך הקורס ואף שיפרה את כולנו בהבנת החומר אך לדעתנו הדרישות היו גבוהות ביחס ליכולות שרכשנו במהלך הקורס.

כמו כן על מנת לייעל את העבודה על הקוד היינו צריכים לבצע פסאודו קוד מסודר ומושקע יותר משבצענו בפועל ולהבין בדיוק את הדרישות מכל סעיף ובכך למנוע מאתנו עבודה מיותרת שנגרמה מחוסר הבנת חלקים מהמשימה.

חלוקת העבודה בכתיבת הקוד והדו"ח

יובל מרמור- כתיבת סעיף 1 ו2 בקוד, כתיבה של סעיף 3c יחד עם עומר וכתיבת הפסאודו קוד יחד עם עומר.

תמיר בסון- כתיבת סעיף 3 יחד עם עומר, כתיבת סעיף 5 יחד עם עילי.

עומר בן אבי- כתיבת סעיף 3 יחד עם תמיר, כתיבת סעיף 3c והפסאודו קוד יחד עם יובל, יצירת העתק bmp עבור סעיף 5.

עילי ארדיטי- כתיבת סעיף 4, כתיבת סעיף 5 יחד עם תמיר.