



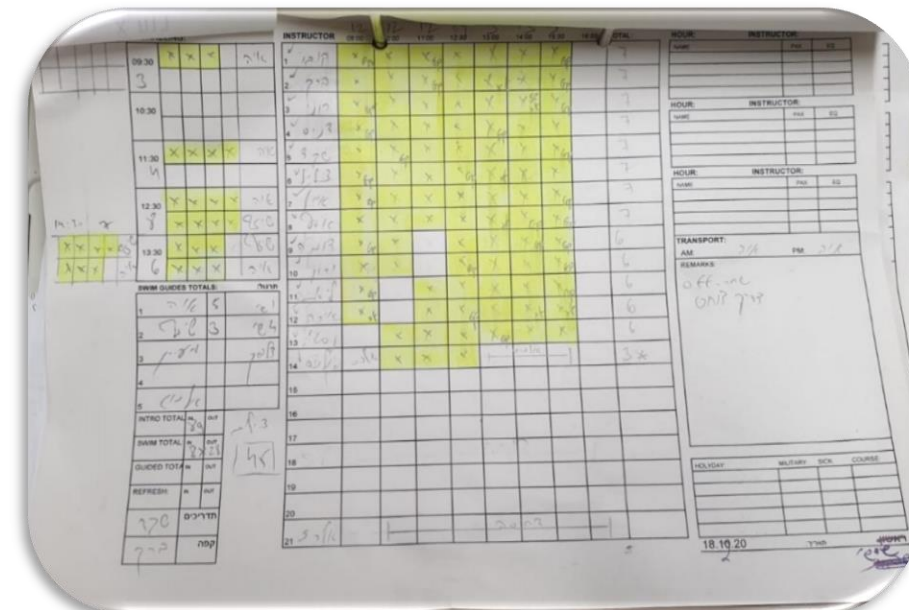
Bubble

Rolling in the deep

שם הפרויקט: Bubble
מס' פרויקט: 210201
שם הסדנה: יצירת מוצר תוכנה
שמות מגישים: אוריום סמולש, נוף חזז, ליטל אבלין דורון
שם המנחה: מר אמיר קירש

תיאור הבעיה

ריף הדולפינים באילת הינו אתר ייחודי מסוגו בארץ ובעולם. הפעילות המרכזית של ריף הדולפינים הינה מועדון הצלילה אשר מעסיק למעלה מ-30 אנשי צוות. במועדון מספר פעילויות כגון: צלילה ושחיה עם דולפינים, הדרכות, קורסים והתמחויות. כיום, ניהול ותפעול האופרציה השוטפת של אנשי הצוות אל מול הפעילויות היום יומיות שהמועדון מציע מתנהל באופן ידני ומסורבל באמצעות דפי נייר. על כן, קיים צורך במערכת ממחושבת אשר תייעל את אופן התנהלות המועדון בהיבטים שונים כמו תכנון לוו"ז שוטף ושיבוץ פעילויות באופן אופטימלי ע"י עובדי הדלפק, ניהול משאבי המועדון ע"י המנהל ואף ריכוז מידע אודות שעות עבודה עבור המדריכים.



מסכי הדלפק (ניהול ל"ז יומי)

TheBoard
Scheduling

MON 12/09

INSTRUCTOR	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
Default				Mic	Jan				
Dana		Dana							
Rona			Rona						

© 2021 - Bubble Ltd

היום

Dolphin Reef
Corporation: עמאל

Home Page | The Board | SWIMS | Instructor equipment rental | Customer equipment rental | Calendar

The Board
Date: _____

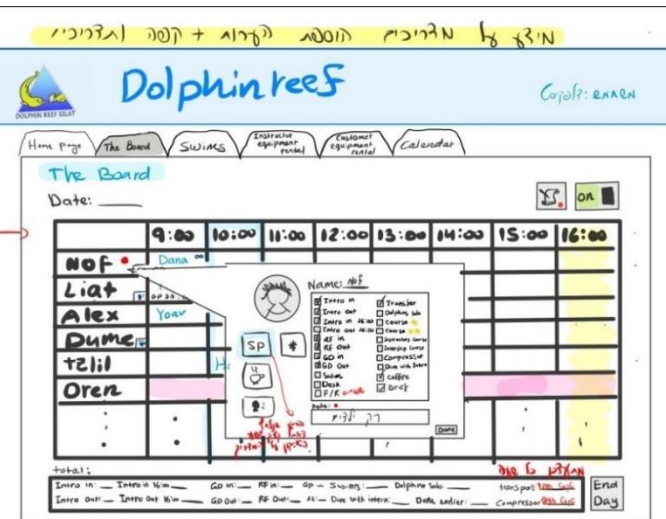
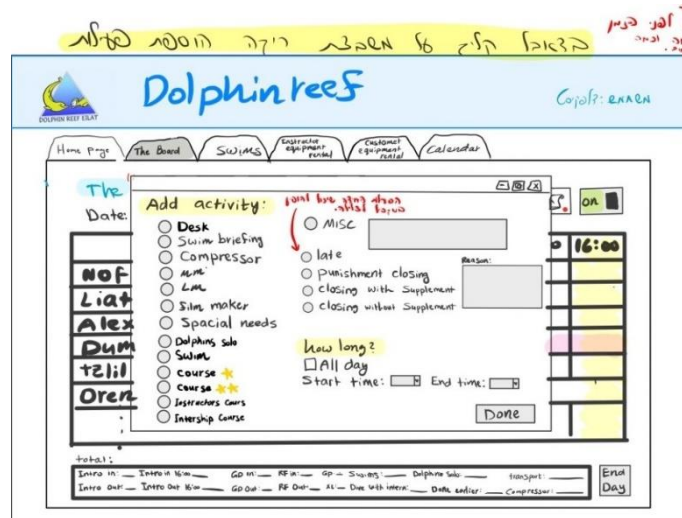
	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
Nof	Dana GP							
Liat	Amit GP			11:00				
Alex	Yoar							
Dume		GDx3		11:00				
tzlil		Hani						
Oren	Course *							
:	:	:	:	:	:	:	:	:

total:

Intro in: _____ Intro out 16:00 _____ GP in: _____ RF in: _____ GP - Swims: _____ Dolphin Solo: _____ transport _____
Intro out: _____ Intro out 16:00 _____ GP Out: _____ RF Out: _____ At: _____ Dive with intern: _____ Dots earlier: _____ Compressor: _____

End Day

מסכני הדלפק (ניהול לוח יומי)



- ביצוע check-in ללקוחות בעת ההגעה למועדון.
- שיבוץ צלילות באופן ידני או בעזרת שימוש באלגוריתם האופטימיזציה.
- שיבוץ שחיות ידני לשחיינים.
- השכרה ומעקב אחר ציוד ללקוחות.
- מעקב אחר אספקת ציוד למדריכים.



מסכי המדריך

- קבלת מידע ומעקב אחר שעות עבודה.
- קבלת מידע אודות הפעילות השעתית ע"י תצוגת הלוח על המסך במועדון, בזמן אמת.

דולפין קורסי

מנהל: נוי ססן

May 2020

Activity	1	2	3	4	5	6	7	8	9	30	31	total
Intro	X	X	X									8
GD												5
GP												
RF												

Back

דולפין ימים

מנהל: נוי ססן

1/1/2020

Intro	8
GD	X
GP	3
...	

Back

Select Instructor

rom

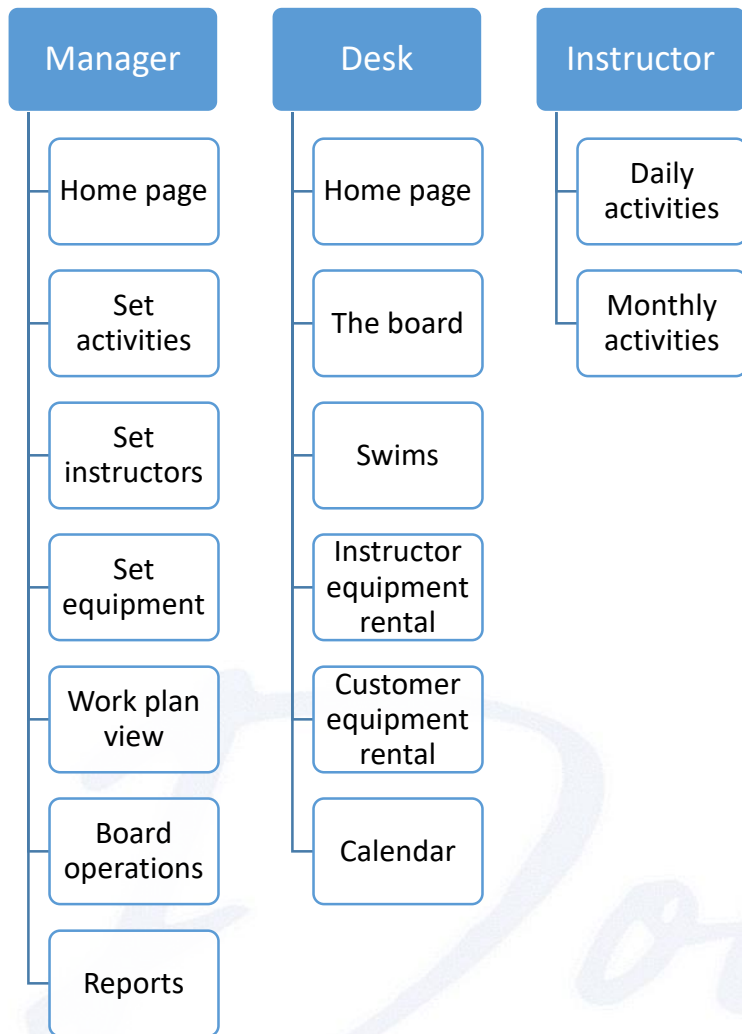
By Month

Select Month

Sep

Activity	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Intro In	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Intro Out	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

אלגוריתם, רשימת כלים ושפות, תרשים זרימה של המערכת



לטובת שיבוץ פעילויות אופטימלי בין מדריכי ולקוחות המועדון, מימשנו אלגוריתם אשר מקבל כקלט את הסמכות ויכולות המדריך אל מול דרישות הלקוח, האלגוריתם הינו אלגוריתם חמדן אשר מוודא התאמה מקסימלית בין לקוח לבין מדריכי המועדון הזמינים, בחלון זמן מיועד, ע"פ התנאים הדרושים. לבסוף, מחזיר האלגוריתם רשימה המכילה את ההתאמות האופטימליות לכל הלקוחות בחלון הזמן המיועד.



המערכת הינה מערכת web אשר בנויה ב - .NET Core 5.0, פיתוח צד שרת ב-C# וצד לקוח ב-C# ו-JavaScript, תוך שימוש בכלים: Dapper - SQL functions, Radzen - Free Blazor component, Dapper - SQL functions, Bryntum- scheduler. מסד הנתונים בנוי באמצעות MS SQL. המערכת מאוחסנת ב-Microsoft Azure Cloud.

סיכום ושונות

מערכת Bubble מטיבה עם אופי עבודתם של עובדי המועדון. המערכת מנהלת תהליכים ונותנת מענה לסוגים שונים של עובדים. הטמעת הפרויקט תיעל את תהליך קבלת הקהל של עובדי הדלפק ותחסוך זמן עבודה מהותי ע"י היכולת לקבל החלטות מבוססות מידע, אשר מטיבות עם חווית לקוח הקצה.

- המערכת תוכננה ואופיינה עבור ריף הדולפינים באילת ולכן לא קיימת מערכת כדוגמתה.

