

שם פרויקט: Kalena

מספר פרויקט: 211201

שם סדנה: ארכיטקטורות ביג דאטה

מגישים: שירז וינר, הדר ישראלי, רונן חוטיינוב, חן לוגסי.

מרצה: ד"ר רועי קרקובסקי



Kalena

במהלך התואר אנו וסטודנטים רבים אשר שוחחנו איתם, נתקלנו בקשיים לתאם פגישות לטובת ביצוע פרויקטים שמובלים ע"י שני אנשי צוות או יותר. הקשיים נובעים בעיקר מחוסר תאימות בזמנים.

לכל סטודנט ישנה מערכת לימודים שונה ועיסוקים חיצוניים אשר מתנגשים בזמנים של סטודנטים אחרים, לכן כשיש צורך בפגישה מרובת משתתפים לכל משתתף ישנם אילוצים שונים, וחיפוש זמן פנוי משותף עלול לקחת זמן רב ואף מוביל לעיתים לוויכוחים על סדרי עדיפויות.

על כן החלטנו להקים את 'Kalena' - אפליקציית web המאפשרת ניהול יומן אישי, אשר כוללת את מערכת השעות של הסטודנט וקביעת פגישות משותפות באמצעות אלגוריתם המבצע חיפוש חלונות זמן פנויים בלוחות שנה של משתתפים נבחרים. האפליקציה תומכת גם בקביעה ידנית של לוחות משותף, ע"י שליחת בקשה למשתמשים.



הדגמת המוצר




התחברות \ רישום

על מנת להיכנס למערכת יש לבצע רישום עבור משתמשים חדשים, או התחברות עבור משתמש קיים.
ניתן לראות כי במידה ולא מכניסים נתונים כראוי נקבל שגיאה. על מנת להסתנכרן עם הקורסים הרלוונטיים,
בעת הרישום המשתמש יזין את התואר אותו הוא לומד.
המערכת מבצעת אימות משתמשים בעזרת (JWT (JSON Web Tokens.

REGISTER PAGE

[Back to Dashboard](#) [Register](#) [Login](#)


 **Students**

We have created a simple and convenient platform for scheduling meetings between students

✓ **Why Kalena**

'Kalena' is a web application that enables personal calendar management. This application allows synchronization between college courses and personal life. The uniqueness of 'Kalena' is that it automatically finds time for scheduling appointments, by an algorithm that searches free time windows in the calendars of selected participants.

Register



Invalid email.


Password must contain more than 6 characters.

Select Degree:

Select Degree ▾

Create Account

Log in



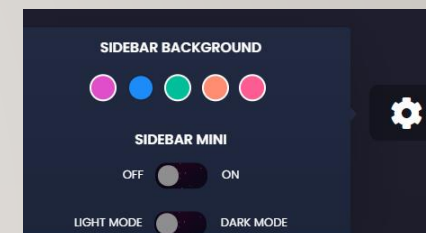
Login



דף הבית

דף הבית של האפליקציה, ניתן לשנות את תצוגת האפליקציה למראה בהיר ע"י לחיצה בצד ימין על הסימן של הגדרות,

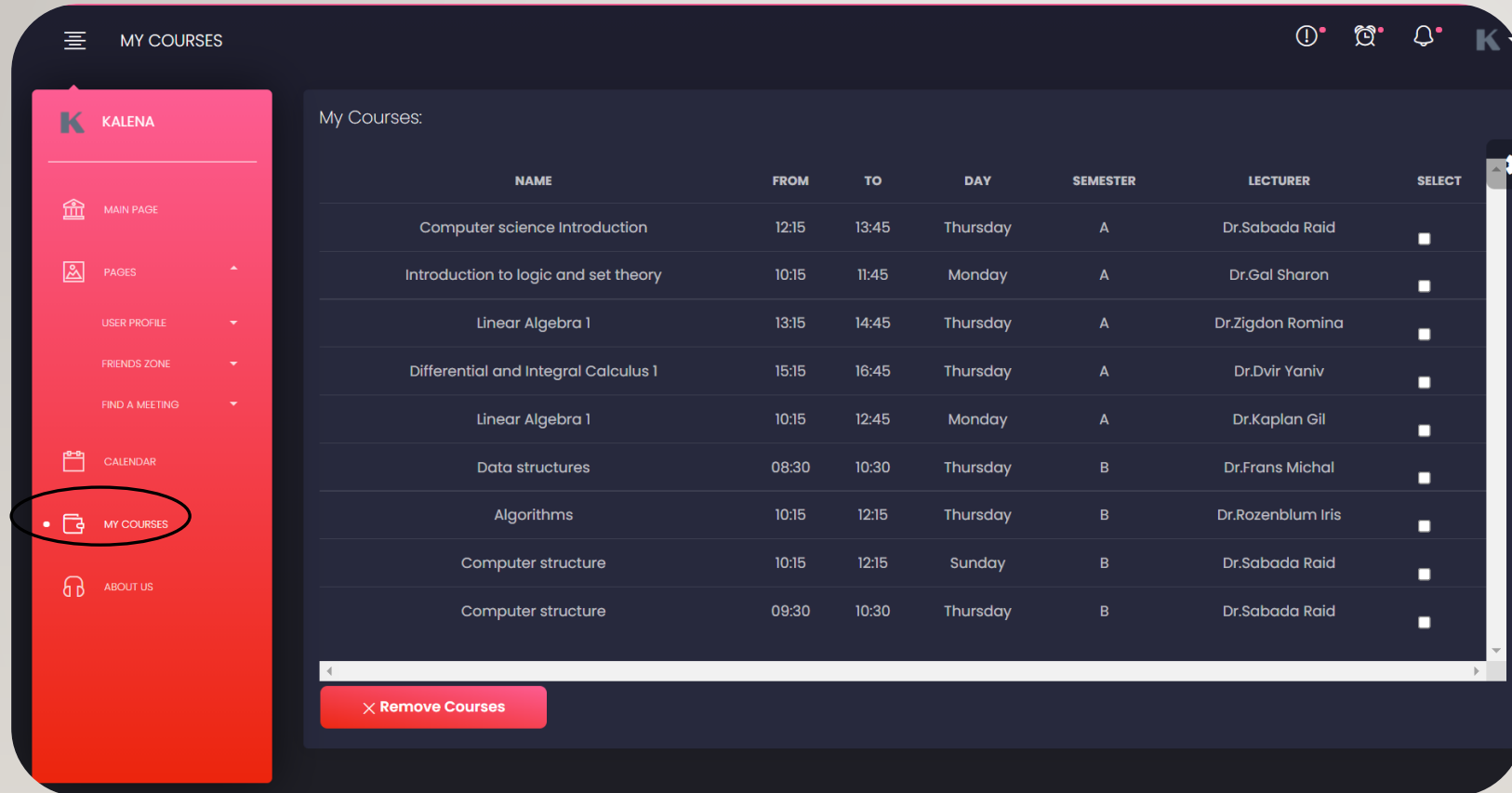
בנוסף ניתן לשנות את
צבעי הלוח לפי העדפה.



ניתן לראות התראות על אירועים קרבים, בקשת
חברויות מסטודנטים אחרים, ולעדכן פרטים
אישיים, בנוסף בצד שמאל נמצא התפריט
הראשי.

**לפי התואר שהזנו מתקבלת רשימת קורסים
לשנת הלימודים הנוכחית הממוינת לפי סמסטר.**

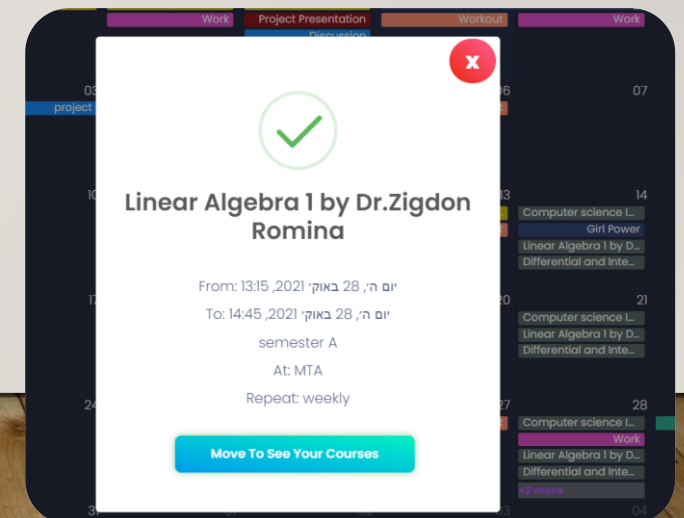
קורסים על-פי תואר נבחר



הקורסים שנבחר להוסיף יתווספו אל לוח השנה ואל רשימת הקורסים שלי, שניתן להגיע אליה מהתפריט הראשי או ע"י לחיצה על פרטי הקורס.

ניתן לערוך את הרשימה ולמחוק קורסים שהוספנו בטעות או שאנו לא מעוניינים לבצע השנה.

בעת לחיצה על הקורס בלוח השנה, נקבל פרטים אודות המרצה, שעות הקורס, סמסטר.



עדכון פרטי משתמש

USER PROFILE

K

UP

FZ

FM

Edit Profile

School Name

MTA

Email address

chen@mta.ac.il

First Name

Chen

Last Name

Lugasi

Address

Hazait

City

TEL AVIV

Country

Israel


Select Degree:

Computer Science

Save

Hello Chen Lugasi

Student of - Computer Science



בכל שלב ניתן לעדכן את פרטי המשתמש, את השם הפרטי ושם משפחה, כתובת ותואר.

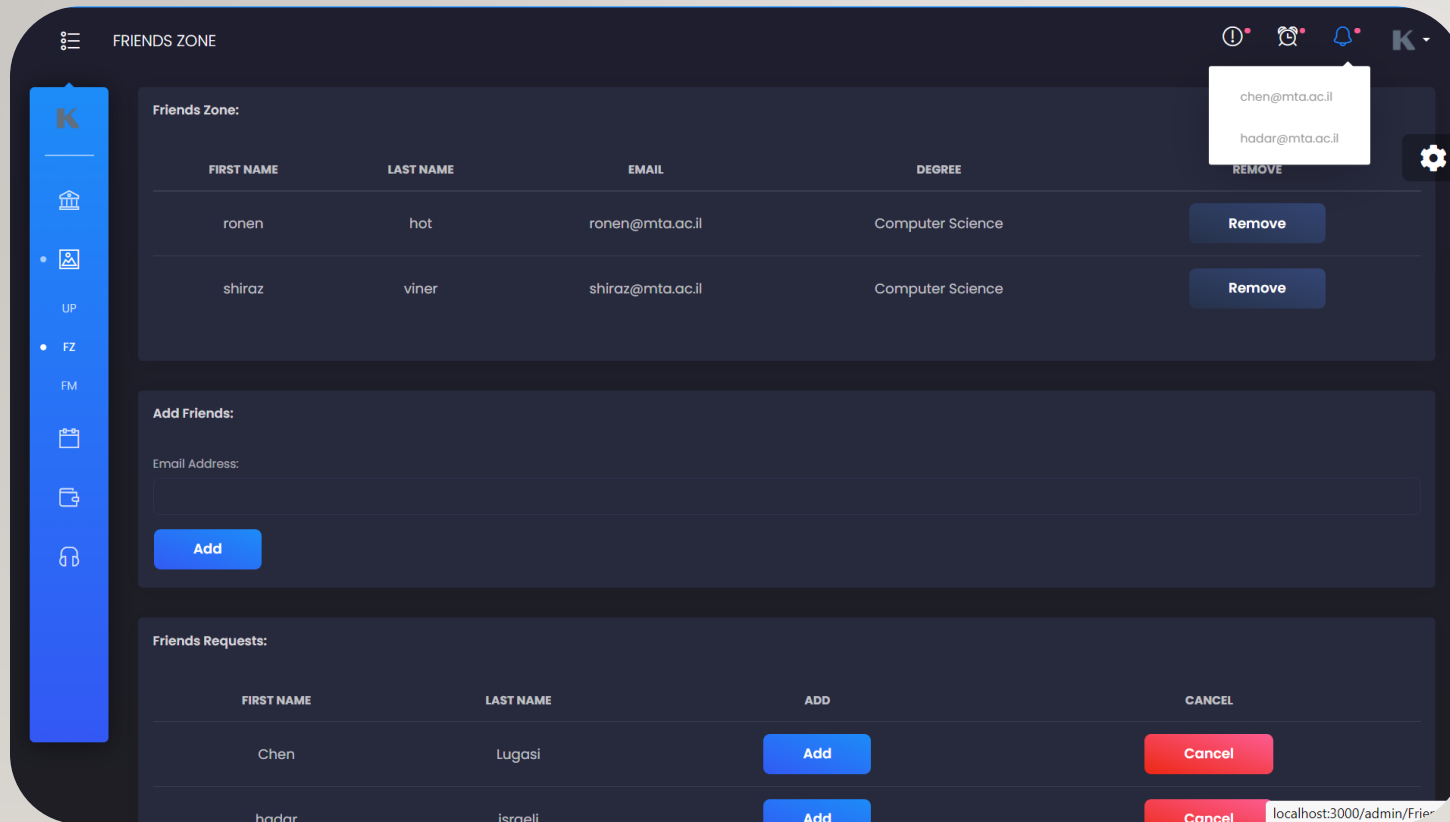
במידה והמשתמש בחר להחליף תואר, רשימת הקורסים בדף הבית תתעדכן על פי התואר החדש שהוזן.

אזור חברים

ניתן להגיע לדף זה דרך התפריט, דרך דף הבית ובנוסף דרך התראה על בקשת חברות חדשה כפי שמוצג בצד שמאל <-----

בעת הוספת חבר תשלח בקשת חברות למשתמש, במידה וננסה להוסיף את אותו חבר שוב נקבל שגיאה.

בעת לחיצה על חבר קיים, ניתן לראות את האירועים המשותפים.



Common Meetings With Chen

| Title | Start | End | Participants | Repeat |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------|
| Beer with friends | יום א', 03 באוק' 2021 | יום א', 03 באוק' 2021 | 2 | None |

OK

לוח שנה

לוח שנה צבעוני ונעים לעין,
ניתן לראות את לוח השנה בתצורה
חודשית \ שבועית \ יומית וכלל
האירועים.

חגים וקורסים מתווספים בצורה
אוטומטית וניתן להוסיף אירועים ע"פ
נושאים,

מעבר נוח בין חודשים וכפתור חזרה
ליום הנוכחי.

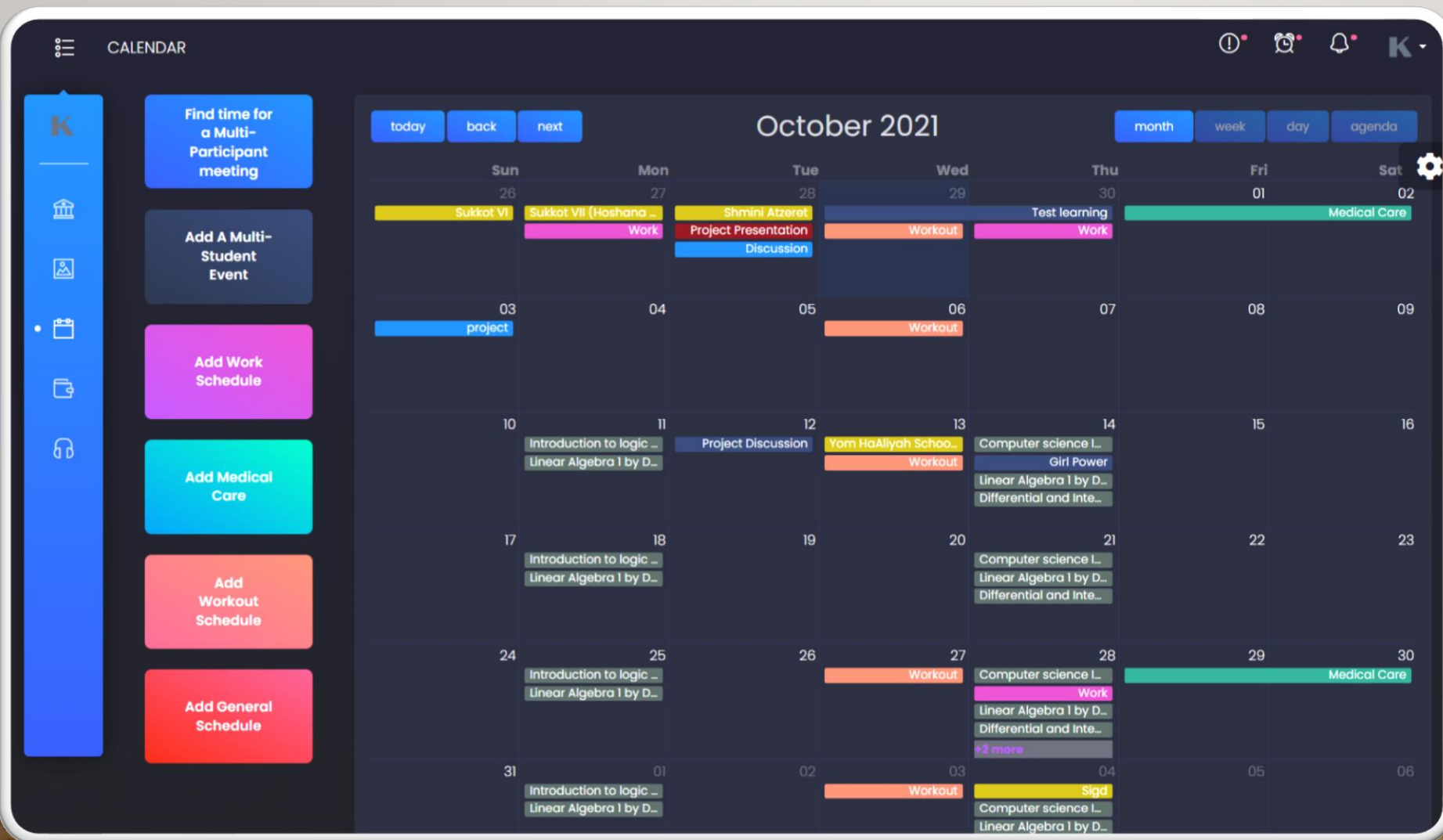


תפריט עליון מצד ימין מציג:

הזמנות לאירועים משותפים

התראות על אירועים שחלים באותו
היום

בקשת חברות חדשה



אירועים

הוספת אירוע חדש- ניתן להוסיף אירוע ע"פ נושא (התעמלות, עבודה, רפואה..) או אירוע כללי

הוספת אירוע רב משתתפים- ניתן להוסיף באופן ידני אירוע רב משתתפים ע"י שליחת בקשה למשתתפים

Add Multi-Student Event

Event Title:

*required

From:

09/29/2021 1:01 PM

To:

09/29/2021 1:01 PM

Details:

Description:

Free Input

Address:

Address

Invite Participants:

#1 Student Email:

#2 Student Email:

#3 Student Email:

#4 Student Email:

Cancel

Add

Add Workout Schedule

Pick Starting Date:

09/29/2021 12:29 PM

Pick Ending Date:

09/29/2021 12:29 PM

Description:


Address:

Repeat:

☐ Weekly Repeat

☐ Monthly Repeat

☐ All day event



Cancel

Add

Add Medical Care Schedule

Pick Starting Date:

09/29/2021 12:30 PM

Pick Ending Date:

09/29/2021 12:30 PM

Description:


Address:

Repeat:

☐ Weekly Repeat

☐ Monthly Repeat


☐ All day event



Cancel

Add

בעת לחיצה על האירוע ניתן לראות את כל פרטיו, לבצע עדכון או להסיר אותו מהלוח.



Project Presentation

The event was created by: chen@mta.ac.il

From: 09:00, 28 בספט' 2021, יום ג'

To: 22:00, 28 בספט' 2021, יום ג'

Description: Video

At: Tel Aviv

Repeat: None

Delete

Update

הפיצ'ר - מציאת זמן לפגישה משותפת

1. תחילה נזין את האיימילים של המשתתפים אותם נרצה להזמין, ונבחר שעות פגישה (בין 1-4 כולל חצאי שעות) ונלחץ על חיפוש.

2. בזמן החיפוש השרת עובר על לוחות השנה והאירועים של המשתתפים הנבחרים ומרכז את הזמנים הפנויים לכדי רשימה שמוצגת למשתמש.

Add user's email to schedule a joint meeting:

#1 Student Email:

hadar@mta.ac.il

#2 Student Email:

shiraz@mta.ac.il

#3 Student Email:

chen@mta.ac.il

#4 Student Email:

ronen@mta.ac.il

Enter the desired hours to schedule the meeting:

2.5

Find



| LINE NO. | START | END |
|----------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | יום א', 03 באוק' 2021, 15:00 | יום א', 03 באוק' 2021, 17:30 |
| 2 | יום א', 03 באוק' 2021, 15:30 | יום א', 03 באוק' 2021, 18:00 |
| 3 | יום א', 03 באוק' 2021, 16:00 | יום א', 03 באוק' 2021, 18:30 |
| 4 | יום ב', 04 באוק' 2021, 09:00 | יום ב', 04 באוק' 2021, 11:30 |
| 5 | יום ב', 04 באוק' 2021, 09:30 | יום ב', 04 באוק' 2021, 12:00 |
| 6 | יום ב', 04 באוק' 2021, 10:00 | יום ב', 04 באוק' 2021, 12:30 |
| 7 | יום ב', 04 באוק' 2021, 10:30 | יום ב', 04 באוק' 2021, 13:00 |
| 8 | יום ב', 04 באוק' 2021, 15:00 | יום ב', 04 באוק' 2021, 17:30 |
| 9 | יום ב', 04 באוק' 2021, 15:30 | יום ב', 04 באוק' 2021, 18:00 |
| 10 | יום ב', 04 באוק' 2021, 16:00 | יום ב', 04 באוק' 2021, 18:30 |
| 11 | יום ב', 04 באוק' 2021, 16:30 | יום ב', 04 באוק' 2021, 19:00 |
| 12 | יום ב', 04 באוק' 2021, 17:00 | יום ב', 04 באוק' 2021, 19:30 |



3. המשתמש יבחר מתוך הרשימה את הזמן המועדף עליו, ותשלח בקשה לפגישה לשאר המשתתפים

Please select a line number that indicates the desired meeting:

3

Add meeting title:


Beer with friends

Add meeting description

So nice to find time together

Add






Event was added successfully!!!

An invitation to this event has been sent.

OK



4. האירוע יתווסף אל לוח השנה של המשתתף ושל המשתתפים אשר אישרו הגעה.



Beer with friends

The event was created by: chen@mta.ac.il

The students who confirmed their arrival are:

chen@mta.ac.il

Israel@mta.ac.il

From: 16:00, 03 באוק' 2021, יום א'

To: 18:30, 03 באוק' 2021, יום א'

Description: So nice to find time together

Repeat: None

Delete



כאשר המשתתפים מנהלים את לוח הזמנים שלהם באפליקציה, האלגוריתם מוצא זמן פנוי משותף לכל המשתתפים, כך שלא תיווצר סיטואציה בה הזמן שנמצא הוא זמן לא טוב עבור משתתף, מכיוון שזהו זמן פנוי בוודאות עבור כולם.

ארכיטקטורת המוצר

Front – מימוש ה UI נעשה בעזרת ספריית react השתמשנו ברכיבים מובנים של השפה ובספריית reactstrap. השתמשנו ברכיבים השונים של הספרייה כגון: Card, Button, NavBar, Form ועוד. רכיבים אלו עזרו לנו לממש את העיצוב בצורה הטובה ביותר ולהצליח לסדר את הרכיבים השונים בצורה שנראית לעין.

Back – בסיס הנתונים בו השתמשנו הינו MongoDB, בצירוף מאגר נתונים של מערכת שעות סטודנטאית של האקדמית תל אביב יפו.

שפת התכנות הינה python, התממשקות בעזרת FastAPI – framework.



השוואה למוצרים בשוק

| Kalena | Monday | Google Calendar | |
|--------|--------|-----------------|-----------------------------------|
| ✓ | ✓ | ✓ | פגישות שיתופיות |
| ✓ | ✗ | ✗ | סנכרון אוטומטי מול קורסי המכללה |
| ✓ | ✗ | ✗ | מציאת פגישה קבוצתית באופן אוטומטי |
| ✓ | ✓ | ✓ | רשימת חברים |
| ✓ | ✓ | ✓ | קטלוג אירועים לפי צבעים |

סיכום

כשחשבנו על נושא לפרויקט, לרוב לא הצלחנו לתאם זמן כך שארבעת המשתתפים ישבו יחד ויקיימו קבוצת חשיבה. לכל סטודנט היו אילוצים שונים, על כן ובהתאם למקרים דומים ונשנים כאלו במהלך התואר, הקמנו את Kalena.

Kalena נועדה לעזור לסטודנטים עתידיים ולחסוך מהם מאמצים ומשאבים רבים שאנו השקענו לטובת קביעת פגישות משותפות. אפליקציית web זו הינה אבן דרך בניהול זמנים יומיומי עבור הסטודנט. לכן אנו רואים ב-Kalena עזרה משמעותית לסטודנט, ערך מוסף שמתבטא בתכנון וניהול נכון של זמנים, ריכוזיות, שיתופיות והתקדמות טכנולוגית.

