



גילי וגה ואילה זוהר

מעלות בית יעקב מגמת הנדסת תוכנה- מה"ט.

נושא הפרויקט: מערכת מת"ם - מערכת ניהול
מוסבים.





פיתוח המערכת:

ניהול מערכת מוטבי חינוך - משרד החינוך

במסגרת תפקידיה פיתחתי מערכת ניהול כל נושא מוטבי החינוך עבור אגף החשבות במשרד החינוך. המערכת מנהלת את תהליכי הקצאה וההעברה התשלומיים החודשיים עבור כ-000,3 מוטבים, בהתאם לקריטריונים ול贛ויות שהוגדרו לכל מوطב.

לכל מوطב משוויכים מוסד אחד או מספר מוסדות, ועבורם הוא מקבל את התשלום.

ההעברה הכספית מבוצעת ממוקע עם מערכת "מרכבה" של משרד האוצר, ומזרמת ישירות לחשבון הבנק של המوطב.

האחריות לחלוקת הסכום בין המוסדות הנתמכים חלה על המوطב עצמו.

釐ישוב התשלומיים מבוסס על מאפייני המוסדות וקריטריונים שונים בהתאם ל贛ות שהוקצו. לדוגמה, מوطב הכולל מוסדות על-יסודיים עשוי להיות זכאי לתשלומיים עבור רכיבים כגון שכר לימוד, הסעות ועוד.

המערכת מאפשרת הענקת זכאות עבור נושא ייחיד או עבור אשכול נושאים, בהתאם להחלטת אגף החשבות.

ה贛ות מוגדרת לפי חודשים הלימודים, כאשר ניתן להקצות זכאות חלקית בלבד, למשל: מوطב שלא השלים את רישויו במועד עשוי לקבל תשלום עבור חלק מהנושאים בחודש ספטמבר, אך לא עבור כולם.



הצורך במערכת חדשה:

עד לפיתוח מערכת המותבים החדשה, ניהול נתוני המותבים (כמו הוספה, עדכון, מחיקה והענקת זכויות) בוצע באמצעות מערכת מסובלת ולא נוחה לשימוש.

התהlixir דרש שדרוג ממשמעותי כדי להפוך אותו לנגיש, קל ויעיל יותר עבור כל המשתמשים.

במסגרת הפרויקט, פותחה מערכת חדשה המאפשרת למשתמשים לבצע פעולות כמו הוספת מوطב, עדכון פרטיו, מחיקה, הענקת זכויות וניהול כולל של הנתונים - בצורה מסודרת, ברורה ונוחה.

הSHIPORIM במערכת מאפשרים למנהלים ולמפקחים לנהל את נתוני המותבים בצורה אפקטיבית, מהירה ומדויקת, ובכך לשפר משמעותית את יעילות התהlixir כולו.



אודות הפרויקט

הפרויקט פותח בשפות Angular ו-C#, בשילוב עם מסד נתונים Oracle, כדי לספק מערכת יעילה ומתقدמת לניהול המוטבים.

שכבה מסד נתונים

פותחה ב-Oracle, וכללה פיתוח פרוცדורות מורכבות עם יכולת אכיפה ושליטה על המערכת, תוך חיזוק המבנה והפיקתה ליציבה ויעילה יותר.

שכבה הלוגיקה

פותחה ב-C# וכללה ניהול תקשורת מול מסדי נתונים, אכיפת חוקים עסקיים, אימות נתונים, ויישום לוגיקה מורכבת לניהול תיקין ויעיל של המערכת.

שכבה ממשקי המשתמש

פותחה ב-Angular, וכללה עיצוב מודרני ודינמי, התאמה לכל סוגי המסכים, ויצירת ממשק נוח ופשוט לשימוש, כך שהמשתמשים יכולים לבצע פעולות בקלות.



ניהול זמן

כדי לנוהל את זמני הפיתוח בצורה נכוна ולהבטיח עמידה עקבית ביעדים, השתמשנו בכלים לניהול משימות-TFS.

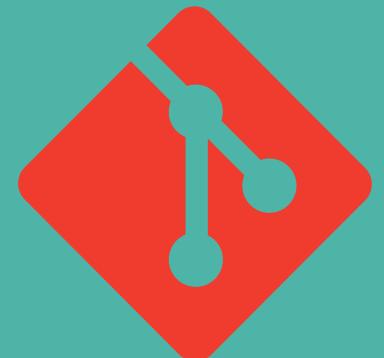
בכלים אפשר לעקוב אחר התקדמות בכל שלב, לנוהל משימות בצורה מסודרת.
בעת הוספת משימה צוין מועד השלמתה ואת הסטוס שלה.

כאשר העבודה עליה החלה, היא סומנה כ"פועילה", וכשהושלמה - עודכן הסטוס ל"הושלמה".
במהלך הבדיקות, אם נדרשו תיקונים, המשימה עודכנה בהתאם כדי לוודא שכל שלב מנוהל כראוי.
בנוסף, הכלים אפשר להוסיף שאלות ישירות בתוך המשימות ולהפנות אותן באופן אוטומטי לאנשים הרלוונטיים.

כך הצליחנו לעבוד בצורה מסודרת, עקבית ויעילה, מה שאיפשר לנו להגיע לתוצאות איקוטיות ובזמן הנכון.



שיתוף פעולה



git

שיתוף הפעולה בצוות הטעצע תז שימוש ב-Git לניהול הקוד והגרסאות.
כל חברת צוות עבדה על ענף (branch) נפרד, מה שאפשר עבודה מקבילה מבלתי פגוע ביציבות הקוד הראשי.
באמצעות Git ביצעו פעולות של commit, push, pull ו-merge, תז שמיירה על תיעוד מסודר של כל שינוי שבוצע.

בעת שילוב שינויים (merge) לענף המרכזי, בוצעה סקירה (code review) ובמקרים של קונפליקט - הוא נפתר ידנית לאחר הבנה של השינויים משני הצדדים.
שימוש ב-Git תרם לעבודה מסודרת, שיתופית ויעילה, עם אפשרות לחזור אחורה במקרה של שגיאות או שינויים לא רצויים.
שיטת עבודה זו תרמה לשקיפות, בקרה הדדית, חיסכון בזמן ויכולת התקדמות רציפה של כלל הצוות - גם בתהליכיים מורכבים.



משרד החינוך

חשבות מס' ספק כוד הקצאה לבנק שיטת תשלום מס' ספק

45645 **41546** **1234568970**

5465465 64564 1234567890

For more information about the study, please contact Dr. Michael J. Hwang at (310) 794-3111 or via email at mhwang@ucla.edu.

A screenshot of a mobile application interface. At the top right, there is a blue button labeled 'איתור' (Search). To its left is a date field showing '10/06/2025'. Below these are several input fields: a search bar with a magnifying glass icon, a dropdown menu labeled 'סוג מותך' (Vehicle Type) with 'עיריה' (City) selected, and a trash bin icon. To the right of these are buttons for 'X ניקוי' (Delete) and another blue 'איתור' button. In the center, a large blue box displays the text 'רשות אוטם, 2547852' (Autem Authority, 2547852). Below this, the number '300' is shown next to a small blue icon. The background shows some blurred text and icons.

An illustration of a smartphone displaying a mobile banking application. The screen shows a large blue header with the word 'הנפקה' (Loan) in white. Below the header, there's a section with a credit card icon and the text '211 מילון' (211 million). A green button at the bottom right says 'מפעיל' (Active). The background of the phone screen features a grid pattern with some text and numbers like '454634'. The overall design is modern and minimalist.

localhost:44427/acnmf.proxy/mutav/mutav/2987/mosdot/101



תיאור המשימה [1]:

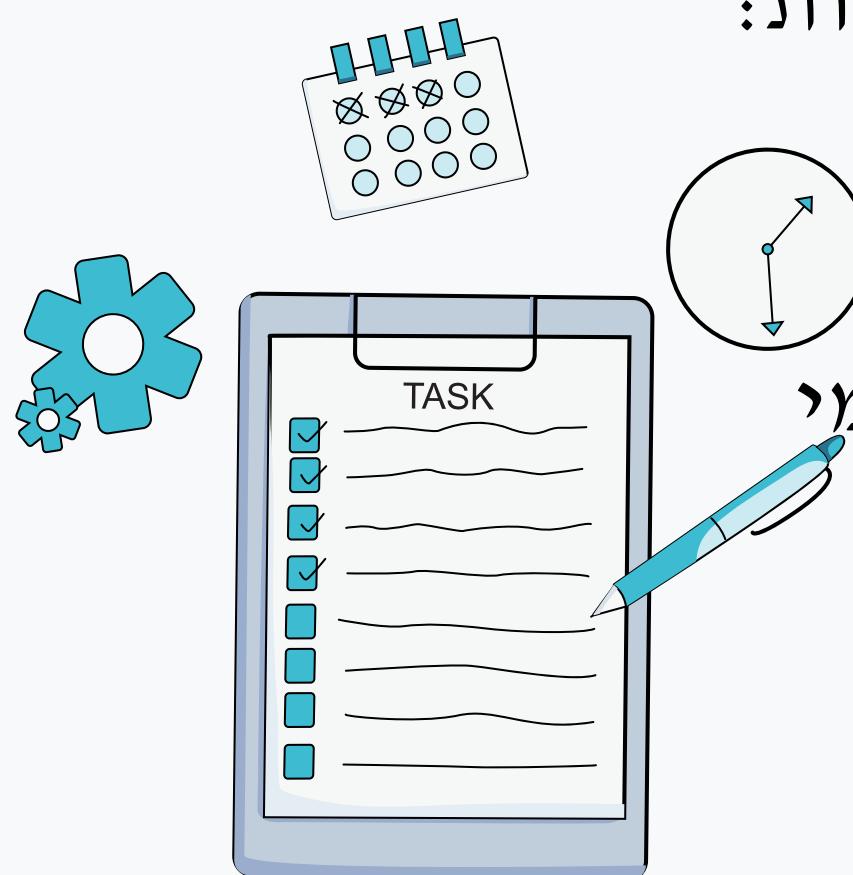
chorah_lchifush_motic

רשות ארט. 2547852

במשימה זו נדרש בחלק העליון של המסך את שם המוטב ואת הסמל שלו.
במסגרת המימוש ביצעתו של לינק הניתנים הרלוונטיים מtower השדות:

שם המוטב, ACN_MUTAV.MUTAV_NAME

סמל המוטב, ACN_MUTAV.MUTAV_CODE



לאחר השליפה העברתי את הנתונים לצד הקלינינט, שם הצגתי אותם באופן דינמי
בחלק העליון של המסך בהתאם לדרישות.



מדינת ישראל

משרד החינוך

```
using Acn.Core.Contract.DataTransferObjects;
using Microsoft.Extensions.Configuration;
using Acn.Beneficiary.Oracle.Dal.DataObjects;
using Acn.Beneficiary.Contract.DataTransferObjects;
using Acn.Beneficiary.Contract.Enums;
using Acn.Beneficiary.Oracle.Dal.ContextObjects;
using Acn.Beneficiary.Oracle.Dal.ContextObjects.BeneficiaryDbObjects;
using Acn.Beneficiary.Bll;
using Polly;
using Microsoft.EntityFrameworkCore;
```

```
namespace Acn.Beneficiary.Bll.BusinessObjects
{
    4 references | STD2442, 96 days ago | 2 authors, 14 changes
    public class SelectMutavBo : BeneficiaryBaseBo
    {
        0 references | STD2410, 158 days ago | 1 author, 1 change
        public SelectMutavBo(IConfiguration configuration, BeneficiaryDbContext context) : base(configuration, context)
        {
        }

        1 reference | STD2442, 96 days ago | 2 authors, 8 changes
        public async Task<SelectMutavDto?> GetMutavById(int id)
        {
            var SelectMutav = Context.AcnMutavs
                .Where(s => s.MutavId == id)
                .Select(s => new SelectMutavDto
                {
                    MutavCode = s.MutavCode,
                    MutavName = s.MutavName,
                    IsActiveDescription = s.IsActive == 1 ? "פניל" : "לא פניל",
                })
                .FirstOrDefaultAsync();
            return await SelectMutav;
        }
    }
}
```

```
using Acn.Beneficiary.Bll.BusinessObjects;
using Acn.Beneficiary.Contract.DataTransferObjects;
using Acn.MainFree.Api.Controllers;
using Microsoft.AspNetCore.Mvc;
using Microsoft.Extensions.Caching.Memory;
using Polly;
using Swashbuckle.AspNetCore.Annotations;

namespace Acn.MainFree.Api.Acn.Beneficiary.Controllers
{
    [ApiController]
    1 reference | STD2410, 120 days ago | 2 authors, 13 changes
    public class SelectMutavController : BeneficiaryBaseController
    {
        private readonly SelectMutavBo _mutav;

        0 references | STD2410, 120 days ago | 2 authors, 3 changes
        public SelectMutavController	ILogger<BaseController> logger, IMemoryCache memoryCache, SelectMutavBo selectMutavBo
        : base(logger, memoryCache)
        {
            _mutav = selectMutavBo;
        }

        [HttpGet("GetMutavById")]
        [SwaggerOperation(Summary = "סלייפת שם וסמל מוטב")]

        0 references | STD2410, 120 days ago | 2 authors, 13 changes
        public async Task<SelectMutavDto?> GetMutavById(int mutavId)
        {
            return await _mutav.GetMutavById(mutavId);
        }
    }
}
```

שליפת נתונים מוטב מה-Database, שימוש במחלקות DTO להעברת מידע, והציגת שירותים מבוססי API.

הקוד מתאר את תהליך השליפה של פרטי המוטב על בסיס מזהה, כולל עיבוד תוצאה והמרה לאובייקט תצוגה רלוונטי.
המבנה שומר על הפרדה בין שכבות הנתונים והבקרה, תוך שמירה על סדר וארגון בمخש הנתונים.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Acn.Beneficiary.Contract.DataTransferObjects
{
    3 references | STD2442, 96 days ago | 2 authors, 6 changes
    public class SelectMutavDto
    {
        1 reference | STD2410, 120 days ago | 1 author, 2 changes
        public string? MutavName { get; set; }
        1 reference | STD2410, 158 days ago | 1 author, 1 change
        public decimal? MutavCode { get; set; }
        1 reference | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
        public string IsActiveDescription { get; set; }
    }
}
```

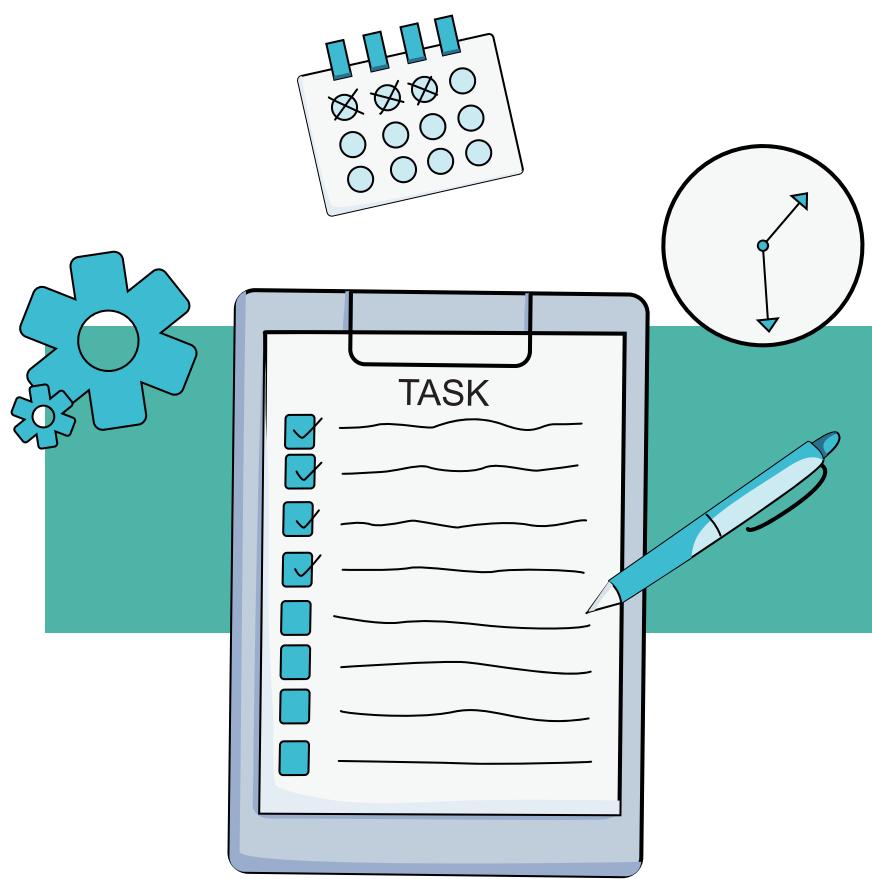


הציג שם וסמל מوطב על המסד

חזרה לחיפוש מוקב

רשות אבטחה 2547852

```
<div class="title-3">
  <p class="Rubik">{{ mutav?.mutavName }} , {{ mutav?.mutavCode }}</p>
</div>
```



תיאור משימה [1]:

במשימה זו נדרש ליצור נוחה ממאז המוטב לרשימת תוצאות החיפוש הקודמת.
המערכת צריכה לשמור את מצב הסינון האחרון, כך שהמשתמש יוכל לחזור לרשימה עם אותם פילטרים ופרמטרים כמו קודם.

לדוגמה - אם המשתמש חיפש "מודיבים אזוריים", הוא יחזור בדיק לنتائج של כלל המודיבים האזוריים.



משרד החינוך

[חזרה לחיפוש מוטב](#)

תוצאות החיפוש נשמרות ללא ריענון הקומפוננטה

חזרה לחיפוש מוטב ←
רשות אорт, 2547852


מוסדות לМОטב

300 זכאות לМОטב


טלפון	מספר	כתובת	יישוב	מחוז	מספר ספק	שם סוג מזחאה	שם סוג מזחאה
052-054-5874	54785	שלום סיון 40, ירושלים	ירושלים	ירושלים	454634		
תאריך עדכון		עדכן	סוג חשבות קודם	טסה	טסה התישבותי	דוא"ל	שם מזחאה
		ישראל ישראלי	טסה			name@gmail.com	שם מזחאה


21145
שם מזחאה
 עיריה או מועצה מקומית

פעיל

לפי שם פרטי / כינוי									
לפי סurname									
לפי דוא"ל									
שם פרטי	שם משפחה	שם קוצ'ט	טלפון	כתובת	כתובת מטה	מספר מסמך	שם מוסב	כתובת רשות	כתובת דוא"ל
סופה התישבותי	סופה התישבותי	636	052-054-5874	מושב מטההו ת.ד.	כתובת מטה	1758038426100	שם מוסב	רשות	סופה התישבותי
סופה התישבותי	סופה התישבותי	636	02/02/2020	עדכן אחרון	כתובת מטה	123456890 התקשרות:	שם מוסב	כתובת דוא"ל	סופה התישבותי
סופה התישבותי	סופה התישבותי	636	02/02/2020	עדכן אחרון	כתובת מטה	123456890 התקשרות:	שם מוסב	כתובת רשות	סופה התישבותי



משרד החינוך

חזרה לחיפוש מוטב ←

- מנגנון הניוט חזרה שנבנה בצד ה-Client. המשמש לווחץ על כפתור "חזרה לחיפוש מוטב" ומוחזר לדף החיפוש עם אותם פרמטרים כפי שהוזנו בחיפוש האחרון. כדי לשמור את פרטי החיפוש, הנתונים מועברים בין הקומponentות כ-state ונשמרים במודול.

איתור

עמותת הילד עין חדש

סטטוס	סוג חשבון	מחוד	רשות	סוג מוטב	תאריך עדכון
<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="▼"/> <input type="button" value="נפטר"/>	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="עיריה"/>	<input type="button" value="▼"/> 10/06/2025

איתור ✖ נקיי

```
search(query: string) {
  if (!query) {
    this.mosdotListCopy = [...this.mosdotList];
    return;
  }
  this.mosdotListCopy = this.mosdotList.filter(option =>
    option.shemMosad?.toLowerCase().includes(query.toLowerCase()));
  this.searchClear = this.mosdotListCopy.length === 0;
}
```



משרד החינוך

”

הקוד שארחאי לבצע את פעולה החיפוש לפי שדות שונים בטופס. הקוד סורק את המוסדות לפי טקסט שהוזן בשדה "שם מוסד" ומעדכן את הרשימה בהתאם. כאשר המשתמש לוחץ על כפתור החזרה, נשמרים גם שדות החיפוש שהזנו, כך שהמשתמש יוכל להמשיך מהמקום שבו הפסיק.

”

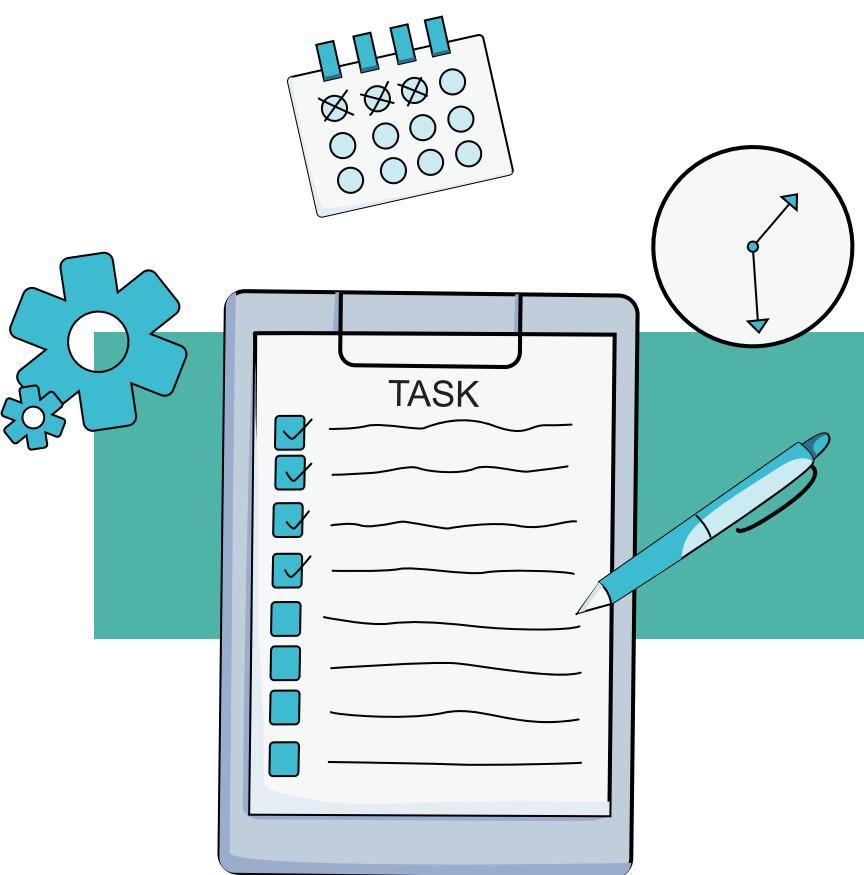
```
<a class="button-link" (click)="goBack()"> חזרה לחיפוש מוטב </a>
```

```
updatesearchModel(): void {
  this.searchModel.rashutItem = this.searchForm.controls['rashut']?.value;
  this.searchModel.machozItem = this.searchForm.controls['machoz']?.value;
  this.searchModel.textMutav = this.searchForm.controls['textMutav']?.value;
  this.searchModel.textMosad = this.searchForm.controls['textMosad']?.value;
  this.searchModel.sugChashavutItem = this.searchForm.controls['sugChashavut']?.value;
  this.searchModel.isActiveItem = this.searchForm.controls['status']?.value;
  this.searchModel.sugMutavItem = this.searchForm.controls['sugMutav']?.value;

  if (this.searchForm.controls['calendar']?.value) {
    const date = new Date(this.searchForm.controls['calendar']?.value);
    const formattedDate = this.formatDateToYMD(date);
    this.searchModel.updateDate = formattedDate;
  } else {
    this.searchModel.updateDate = undefined;
  }

  this.searchService.setSearchData1(this.searchModel);
  const searchData = this.searchService.getSearchData1();
  if (searchData) {
    this.searchForm.patchValue(searchData);
  }
}
```





תאור משימה [2]

במשימה זו נדרש למשתמש באפיון מול מסכי המערכת בפועל.

יש להציג בין השדות המוגדרים באפיון לבין השדות שימושיים במשתמש, ולאמת עברור כל שדה את שמו כפי שהוא מוצג למשתמש, כמו הטכני, טבלת המקור, סוג הנתון (כגון טקסט, תאריך, מזהה) ותפקידו בסיסי.

בנוסף, יש לזהות פערים בין האפיון לבין המימוש - כמו שדות חסרים או שדות עודפים - ולתעד זאת.

לבסוף, יש לעדכן טבלת מסודרת המרכזת את כל השדות, הציגות, המאפיינים והקשרים ביניהם, בהתאם לאפיון שהוגדר.



מסמך פרטי מوطב

טלפון	מספר מסמך	כתובת	יישוב	מחודד	מספר ספק	שם, מזהה
052-054-5874	54785	רחוב סין 40, ירושלים	ירושלים	כן	454634	שם סג פוטוב
		תאריך עדכון	עדכון	סוג חשבות קודם	שם התשיכות	דוא"ל
		02/02/2024	ישראל ישראל	סמן		name@gmail.com
						עוזיה או פועצה פקוחית



21145

שם מوطב

עוזיה או פועצה פקוחית



כרטיס המידע מרכז בulares תמציתית את הפרטים המרכזיים של המوطב, כגון: פרטי התקשורת, פרטי ספק, תשלום, הקצאות ועוד. המטרה היא לאפשר גישה נוחה ומהירה למידע חיוני, תוך שמירה על סדר, בהירות וחוויה משתמש טובה.

הכרטיס פותח כקומפוננטה יעודית ונפרדת, שהותמעה בין קומפוננטות המוסדות והזכויות של המوطב.

פתרון זה מנע כפילות בקוד, שיפור את התחזוקה ובאפשר שימוש חוזר במבנה קבוע ו אחיד של מידע.

המהלך בוצע מתוך חשיבה על יעילות, ארכיטקטורה נכונה ויכולת הרחבה עתידית.

שליפת פרטי המותב לצד השרת

A decorative horizontal bar at the bottom of the page. It has a teal gradient background. A thick black curved arrow points from the right towards the center-left.

הקוד שולף את כל הפרטים אודוט המוטב נתוני התקשרות, נתונים תשלוםיים, הקצאו לבנק, חשבות, ומספרי ספק.

השליפה כוללת את כל המידע הדרוש לצוות ביצוע פעולות החשובות בצורה מלאה.

הנתונים מאוגדים ומוצגים בהתאם למבנה

המתאים למועד הספציפי

הfonקציה **מאפשרת** **למשתמש** **לקבל** **תמונת** **מו**

מלאה ומעודכנת.

כך ניתן להבטיח תהליכי תשלום מדויק, תכליתית ויעילה.

אַבְקָרָה מִיּוֹתֵא

כך ניתן להבטיח תהיליך תשולם מדויק, תקין
ובקרה מיטבית.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using Acn.Beneficiary.Contract.DataTransferObject;

namespace Acn.Beneficiary.Oracle.Dal.DataObjects
{
    3 references | 86,700w np21 days ago | 3 authors, 28 changes | 6 work
    public class SelectMutavDetailsDto
    {
        1 reference | ST02442, 96 days ago | 1 author, 3 changes
        public decimal? MutavCode { get; set; }
        1 reference | ST02442, 120 days ago | 1 author, 1 change
        public decimal? MutavId { get; set; }
        1 reference | ST02410, 120 days ago | 2 authors, 2 changes
        public string? MutavName { get; set; }
        1 reference | ST02410, 120 days ago | 2 authors, 5 changes
        public string? SugMutavDescription { get; set; }
        1 reference | ST02442, 94 days ago | 2 authors, 2 changes
        public string IsActiveDescription { get; set; }
        1 reference | ST02442, 115 days ago | 1 author, 1 change
        public int MutavPublicId { get; set; }
        1 reference | ST02442, 141 days ago | 2 authors, 4 changes
        public List<SapakCodeListDto> SapakCode { get; set; }
        1 reference | ST02442, 141 days ago | 2 authors, 3 changes
        public decimal SapakCodeId { get; set; }
        0 references | ST02442, 141 days ago | 1 author, 3 changes
        public string? SapakHid { get; set; }
        1 reference | ST02442, 141 days ago | 2 authors, 3 changes
        public decimal? SapakHidCode { get; set; }
        1 reference | ST02410, 120 days ago | 2 authors, 6 changes
        public string? TeurMachuz { get; set; }
        1 reference | ST02410, 120 days ago | 2 authors, 3 changes
        public string? TeurYeshuv { get; set; }
        1 reference | ST02442, 155 days ago | 1 author, 1 change
        public string? Address { get; set; }
        1 reference | ST02442, 155 days ago | 1 author, 1 change
        public int? Mikun { get; set; }
        1 reference | ST02442, 142 days ago | 2 authors, 6 changes
        public string? Telephone { get; set; }
        1 reference | ST02442, 141 days ago | 2 authors, 7 changes
        public string? Email { get; set; }
        1 reference | ST02410, 120 days ago | 2 authors, 3 changes
        public string? SugChashavitDescription { get; set; }
        0 references | ST02442, 140 days ago | 2 authors, 5 changes
        public int ChashavitCode { get; set; }
        0 references | ST02442, 140 days ago | 2 authors, 5 changes
        public int ChashavitCodeId { get; set; }
        1 reference | ST02410, 120 days ago | 2 authors, 9 changes
        public string? UpdateUser { get; set; }
        1 reference | ST02442, 124 days ago | 2 authors, 5 changes
        public DateTime? UpdateDate { get; set; }
        1 reference | ST02442, 141 days ago | 1 author, 1 change
        public List<ChashavitHistoryDto> ChashavitHistory { get; set; }
        1 reference | ST02442, 141 days ago | 1 author, 1 change
        public List<ChashavitHistoryDto> ChashavitHistory { get; set; }
        1 reference | ST02442, 120 days ago | 1 author, 2 changes
        public List<TooltipChashavitDto> TooltipChashavit { get; set; }
    }
}
```

```
port interface MutavDetailsModel {  
    mutavCode: number;  
    mutavName: string;  
    mutavId: number;  
    sugMutavDescription: string;  
    isActiveDescription: string;  
    mutavPublicId: number;  
    sapakCode: SapakCodeListModel[];  
    sapakMateCode: number;  
    sapakHitCode: number;  
    ceurMachuz: string;  
    ceurYeshuv: string;  
    address: string;  
    nikud: number;  
    telephone: string;  
    ceurKidomet: string | null;  
    email: string;  
    sugChashavutDescription: string | null;  
    chashavutHit: number;  
    chashavutMate: number;  
    chashavutDetailsHistory: ChashavutHistoryModel[];  
    chashavutDetails: ChashavutHistoryModel[];  
    caarichIdkunReshuma: string;  
    updateDate: Date;  
    tooltipChashavutDetails: TooltipChashavutModel[];  
    codeMishtameshYotzer: number;  
    numberofMosdot: number;  
    updateUser: string;
```

```

using Acm.Beneficiary.Contract.DataTransferObjects;
using Acm.Beneficiary.Core.DataAccess;
using Acm.Beneficiary.Core.Dal.DataContexts;
using Microsoft.EntityFrameworkCore;
using Microsoft.Extensions.Configuration;
using OfficeOpenXml.FormulaParsing.Excel.Functions.Math;
using OfficeOpenXml.FormulaParsing.Excel.Functions.RefAndLookup;
using OfficeOpenXml.FormulaParsing.Excel.Functions.Text;
using Polly;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Acm.Beneficiary.BL.BusinessObjects
{
    4 references | 1032442; 90 days ago | 2 authors, 30 changes
public class SelectMutavDetailsBo : BeneficiaryBaseBo
{
    0 references | 1032442; 152 days ago | 1 author, 1 change
    public SelectMutavDetailsBo(IConfiguration configuration, BeneficiaryDbContext context) : base(configuration, context)
    {
    }

    1 reference | 1032442; 90 days ago | 2 authors, 30 changes
    public async Task<SelectMutavDetailsDto>? GetMutavDetailsById(int id)
    {
        var SelectMutav = await Context.AcmMutavs
            .Include(s => s.SugMutav)
            .Where(s => s.MutavId == id)
            .Select(s => new SelectMutavDetailsDto
            {
                MutavCode = s.MutavCode,
                MutavId = s.MutavId,
                MutavName = s.MutavName,
                SugMutavDescription = s.SugMutav.SugMutavDescription,
                SapakHitCode = s.SapakHitCode,
                SapakMateCode = s.SapakMateCode,
                SapakCode = new List<SapakCodeListDto>
                {
                },
                new SapakCodeListDto
                {
                    SapakCode = (s.SapakMateCode != null && s.SapakHitCode == null) ? s.SapakMateCode :
                    (s.SapakHitCode != null && s.SapakMateCode == null) ? s.SapakHitCode :
                    null,
                    SapakMateCode = s.SapakMateCode,
                    SapakHitCode = s.SapakHitCode
                }
            });
        IsActiveDescription = s.IsActive == 1 ? "ה-טב" : "ט-ה";
        MutavPublicId = s.MutavPublicId;
        Telephone = s.CodeKidmet + "-" + s.Telephone;

        TeurMachuz = Context.Opt2614Xvs
            .Where(d => d.CodeMachuz == s.MachozId)
            .Select(d => d.TeurMachuz)
            .FirstOrDefault();
        TeurYeshuv = Context.Opt8148Xvs
        Where(d => d.CodeYeshuv == s.YeshuvId && d.KodSgira == 6)
        Select(d => d.TeurYeshuv)
        .FirstOrDefault();

        Address = s.Address,
        Mikud = s.Mikud,
        Email = s.Email,
        UpdatedUser = s.UpdateUser,
        UpdatedDate = s.UpdateDate,

        ChashavutDetails = s.AcmMutavChashavutHistories
            .Where(h => h.IsActive == 1)
            .Select(h => new ChashavutHistoryOto
            {
                ChashavutRate = h.ChashavutRate,
                ChashavutHit = h.ChashavutHit
            }).ToList(),
        ChashavutDetailsHistory = s.AcmMutavChashavutHistories
            .Where(h => h.IsActive == 0)
            .OrderByDescending(h => h.UpdateDate

            .Take(1)
            .Select(h => new ChashavutHistoryOto
            {
                ChashavutRate = h.ChashavutRate,
                ChashavutHit = h.ChashavutHit
            }).ToList(),
        TooltipChashavutDetails = new List<TooltipChashavutDto>
        {
            new TooltipChashavutDto
            {
                SapakMateCode = s.SapakMateCode,
                SapakHitCode = (int?)s.SapakHitCode,
                SapakMateKodHakzaraBank = s.SapakMateKodHakzaraBank,
                SapakHitKodHakzaraBank = s.SapakHitKodHakzaraBank,
                SapakMateShitatTashlim = s.SapakMateShitatTashlim,
                SapakHitShitatTashlim = s.SapakHitShitatTashlim
            }
        },
        SugChashavutDescription = Context.AcmMutavChashavutHistories
            .Where(ch => ch.MutavId == id && ch.IsActive == 1)
            .Select(ch => (ch.ChashavutRate == 1 && ch.ChashavutHit == 1) ? "ט-ט-ט-ט" :
            ch.ChashavutRate == 1 ? "ט-ט-ט-ט" : null)
            .FirstOrDefault(),
        FirstOrDefaultAsync();
        return SelectMutav;
    }
}

```



הציגת פרטי המوطב על המסך

2

```

<div *ngIf="mutavDetails" class="edu-card justify-center align-items-center">
  <div class="des-code-name flex-column align-center">
    <div class="right-section flex flex-column align-center flex-column justify-center ">
      <i class="#31-icon"></i>
      <div class="status title-6 edu-title center bold">{{ mutavDetails.mutavCode }}</div>
      <div class="status title-6 edu-title center ">{{ mutavDetails.mutavName }}</div>
      <div class="details text-right">{{ mutavDetails.sugMutavDescription }}</div>
    </div>
  </div>
  <div class="status container edu-center">
    <div *ngIf="!mutavDetails.isActiveDescription" class="profile-pic profile-green flex justify-center align-items: center;">
      <i class="pi checkmark-ok-icon"></i>{{ mutavDetails.isActiveDescription }}
    </div>
    <div *ngIf="mutavDetails.isActiveDescription" class="profile-pic profile-red">
      <i class="pi rejected_status-icon"></i>{{ mutavDetails.isActiveDescription }}
    </div>
  </div>
</div>

<div class="p-multiselect-panel"></div>

<div class="edu-main flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center">
  <div class="all-row flex">
    <div class="dual gap-6 align-flex-s justify-center">
      <div class="edu-item_1 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">שם פרטי<br><div>
        <div class="details text-right">{{ mutavDetails.mutavPublicId }}</div>
      </div>
    </div>
    <div *ngIf="mutavDetails.sapakCode" class="big div gap-6 align-flex-s justify-center">
      <div class="edu-item_2 flex flex-start align-items-stretch align-content-center bold">שם אב<br><div>
        <div *ngFor="let tooltip of mutavDetails.tooltipHashavutDetails" style="display: inline;">
          <div ngif="tooltip && shouldShowIcon(tooltip)" [edutooltip]="getTooltipMutapak(tooltip)" [position]="tooltipPosition.ABOVE" [theme]="tooltipTheme.LIGHT">
            <i class="pi info_border-icon"></i>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="details text-right">{{ sapak.sapakCode }}</div>
    <div>
      <ng-container *ngIf="sapak.sapakCode === sapak.sapakHitCode && sapak.sapakMateCode === 0">
        <div>
          <ngif="sapak.sapakHitCode && sapak.sapakMateCode === 0 && sapak.sapakHitCode === 0">
            <div>
              <strong>שם אב</strong> {{ sapak.sapakCode }}</div>
              <div>
                <strong>שם מורה</strong> {{ sapak.sapakHitCode }}</div>
              </div>
            </div>
          </ngif>
        </div>
        <div>
          <ngif="sapak.sapakMateCode === 0 && sapak.sapakHitCode === 0">
            <div>
              <strong>שם מורה</strong> {{ sapak.sapakCode }}</div>
              <div>
                <strong>שם אב</strong> {{ sapak.sapakHitCode }}</div>
              </div>
            </div>
          </ngif>
        </div>
      </ng-container>
    </div>
    <div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
      <div class="edu-item_1 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">שם משפחה<br><div>
        <div class="details text-right">{{ mutavDetails.teurMachuz }}</div>
      </div>
    </div>
    <div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
      <div class="edu-item_1 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">שם יeshiv<br><div>
        <div class="details text-right">{{ mutavDetails.teurYeshuv }}</div>
      </div>
    </div>
    <div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
      <div class="edu-item_1 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">כתובת<br><div>
        <div class="details text-right">{{ mutavDetails.address }}</div>
      </div>
    </div>
    <div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
      <div class="edu-item_1 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">טלפון<br><div>
        <div class="details text-right">{{ mutavDetails.telephone }}</div>
      </div>
    </div>
    <div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
      <div class="edu-item_1 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">טלפון<br><div>
        <div *ngIf="mutavDetails.telephone & mutavDetails.telephone.toString().length > 5" class="details text-right">{{ mutavDetails.telephone }}</div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

הקובץ הנוכחי מציג כרטיס מידע מורחב (Details Card) שנועד להציג את פרטי המوطב באופן ברור על גבי המסך כחלק מערכת ניהול מידע. הקוד כתוב ב-HTML ומשתמש בעיצוב רספונסיבי באמצעות Bootstrap, תוך חלוקה לשתי עמודות ומבנה טبליי של תווית מול ערך (Label-Value). כל שדה במסך מתיחס לעמודה במסד הנתונים (למשל: `fullName`, `address`, `email` להרחבות עתידיות).

תהליך הפיתוח כלל החלטות עיצוביות כמו שימוש בכרטיס סטטי (ולא מודאלי), הדגשת שדות חשובים בעיצוב שונה, והטאהה לתצוגה גם במסכים קטנים. שמות המחלקות (class) נבחרו במכוון להיות תיאוריים וברורים לצורך תחזוקה עתידית. הקוד תועז ונכתב במבנה עקבי, כך שכל מפתחת שתשיגש אליו בעתיד תוכל להבין מיד את מטרת כל חלק בקובץ, גם ללא הקשר חיצוני.

```

</div>
<br>
<div class="height-dist"></div>
<div class="all-row2 flex">
  <div class="dual justify-center gap-6 align-flex-s">
    <div class="edu-item_2 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">טלפון<br><div>
      <div class="details text-right"><a class="email" (click)="sendMail()">{{ mutavDetails.email.toLowerCase() }}</a></div>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
  <div class="edu-item_2 flex flex-start align-items-stretch align-content-center bold">טלפון<br><div>
    <div *ngFor="let tooltip of mutavDetails.tooltipHashavutDetails" style="display: inline;">
      <div ngif="tooltip && shouldShowIcon(tooltip)" [edutooltip]="getTooltipMutapak(tooltip)" [position]="tooltipPosition.ABOVE" [theme]="tooltipTheme.LIGHT">
        <i class="pi info_border-icon"></i>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="details text-right">{{ mutavDetails.sugHashavutDescription }}</div>
</div>
<div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
  <div class="edu-item_2 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">היסטוריה<br><div>
    <div ngFor="let detail of mutavDetails.chashavutDetailsHistory" class="details">
      <div *ngIf="detail.chashavutMate === 1">שם<br><div>
        <div class="details text-right">{{ detail.chashavutHit }}</div>
      </div>
      <div *ngIf="detail.chashavutHit === 1 && detail.chashavutMate === 1">שם<br><div>
        <div class="details text-right">{{ detail.mikud }}</div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
  <div class="edu-item_2 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">עדכון<br><div>
    <div class="details text-right">{{ mutavDetails.updateUser }}</div>
  </div>
</div>
<div class="big_div gap-6 align-flex-s justify-center">
  <div class="edu-item_2 flex flex-column flex-start align-items-stretch align-content-center gap-6 bold">תאריך עדכון<br><div>
    <div class="details text-right">{{ mutavDetails.updateDate | date:'dd/MM/yyyy' }}</div>
  </div>
</div>
<div class="big-div gap-6 align-flex-s justify-center"></div>
<div class="big-div gap-6 align-flex-s justify-center"></div>
</div>
<div class="height-dist"></div>

```



בנין הלוגיקה ב CLIENT

2

```

    ? null
    : `<strong>${item.sapakMateCode} ${item.sapakHitCode}</strong>`;
}

return item.sapakMateCode && item.sapakHitCode
? `num: ${item.sapakMateCode}<br>num: ${item.sapakHitCode}`
: item.sapakMateCode
? `num: ${item.sapakHitCode}`
: `num: ${item.sapakHitCode}`;
}).filter(Boolean).join('<br>');

return result || 'אין לך';
}

if (isEmptyOrZero(tooltip.sapakMateCode) && isEmptyOrZero(tooltip.sapakHitCode)) {
return 'אין לך';
}

if (tooltip.sapakMateCode === tooltip.sapakHitCode) {
return `<strong>num: ${tooltip.sapakMateCode}<br> ${tooltip.sapakHitCode}</strong>`;
} else if (tooltip.sapakMateCode) {
return `<strong>num: ${tooltip.sapakHitCode}</strong>`;
} else {
return `<strong>num: ${tooltip.sapakHitCode}</strong>`;
}

endMail(): void {
const email = this.mutavDetails?.email?.trim();
if (!email) return;

const mailtoLink = `mailto:${email}`;
window.location.href = mailtoLink;
console.log(email);
}

shouldShowIcon(tooltip: TooltipChashavutModel): boolean {
if (!tooltip) {
return false;
}
const isEmptyOrZero = (value: any) => value === null || value === undefined || value === 0 || value === '';
if (isEmptyOrZero(tooltip.sapakMateCode) && isEmptyOrZero(tooltip.sapakHitCode)) {
return false;
}

if (isEmptyOrZero(tooltip.sapakMateCode) || isEmptyOrZero(tooltip.sapakHitCode)) {
return true;
}
if (tooltip.sapakMateCode === tooltip.sapakHitCode) {
return true;
}
return false;
}
}

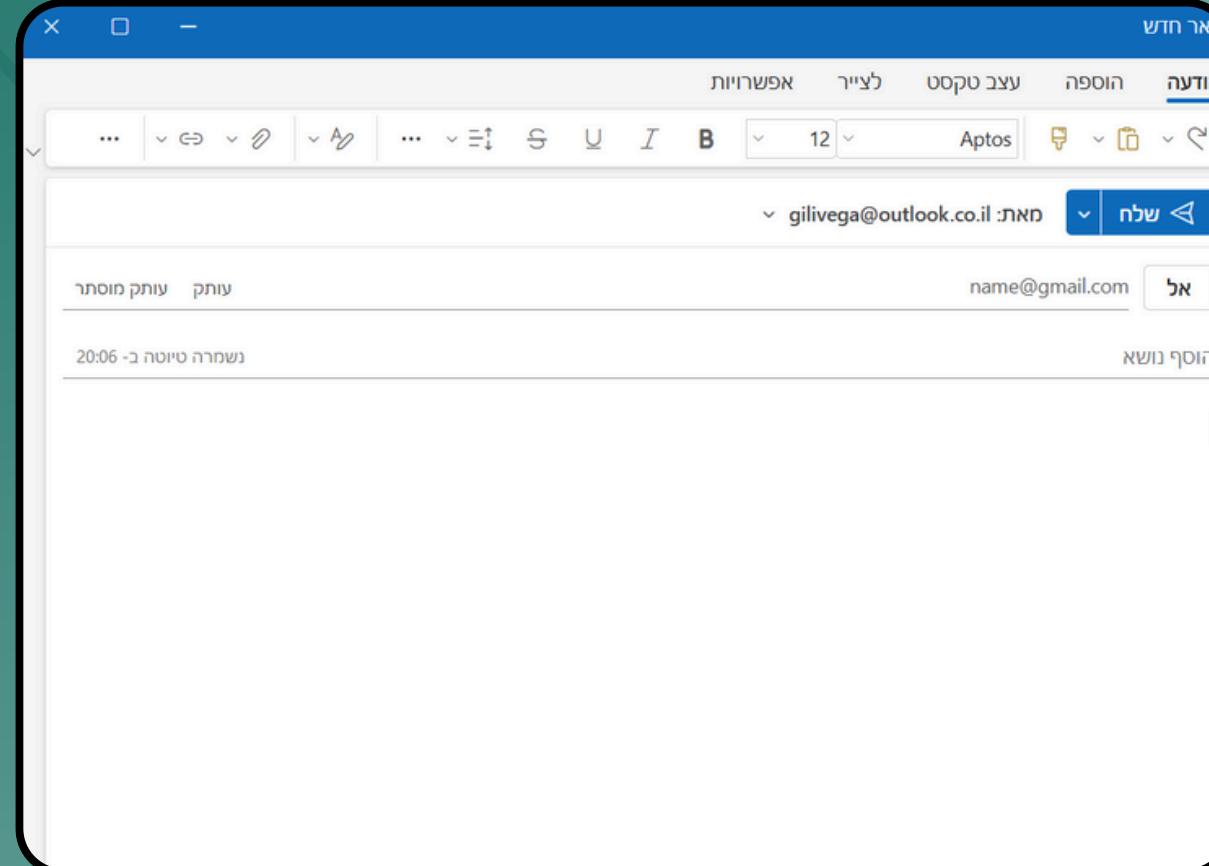
```

A large black number '3' is positioned on the right side of the page. A thick, black curved arrow starts from the bottom left, goes up and to the right, ending with an arrowhead pointing towards the top of the '3'. The background is a light blue color.



משרד החינוך

פונקציה לשילוח מייל



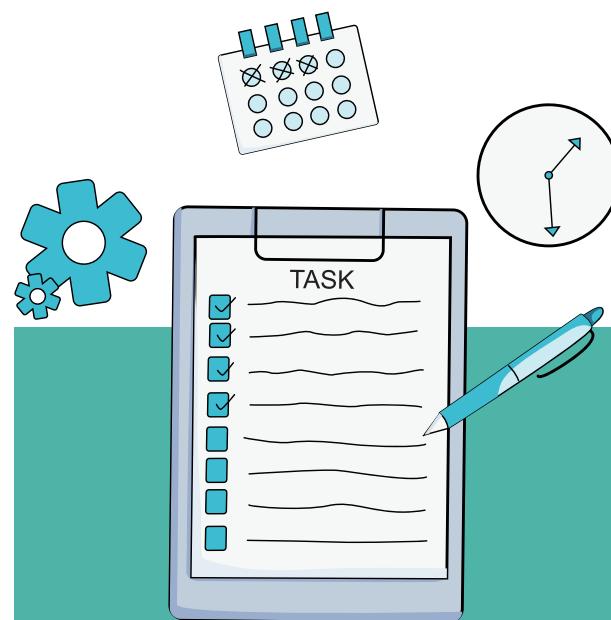
טלפון	54785	כתובת	שלום סיכון 40, ירושלים	יישוב	ירושלים	מחוז	ירושלים	מספר ספק	454634	שם מזהה	שם סג' מזוכך
		תאריך עדכון	02/02/2024	עדכון	ישראל ירושלים	סוג חשבות קודם	פסחה התישבותי	דוא"ל	name@gmail.com	עירייה או מועצה מקומית	פועל

- בלחיצה על כתובת המייל נפתח חלון לשילוח הודעה באופן אוטומטי
- לכתובת המוצגת הפעולה מתבצעת באמצעות קישור מסוג `mailto` שפעיל את תוכנת הדוא"ל המוגדרת במחשב המשתמש ומלא את שדה **הנושא** מראש

```
sendMail(): void {
  const email = this.mutavDetails?.email?.trim();
  if (!email) return;

  const mailtoLink = `mailto:${email}`;
  window.location.href = mailtoLink;
  console.log(email);

}
```

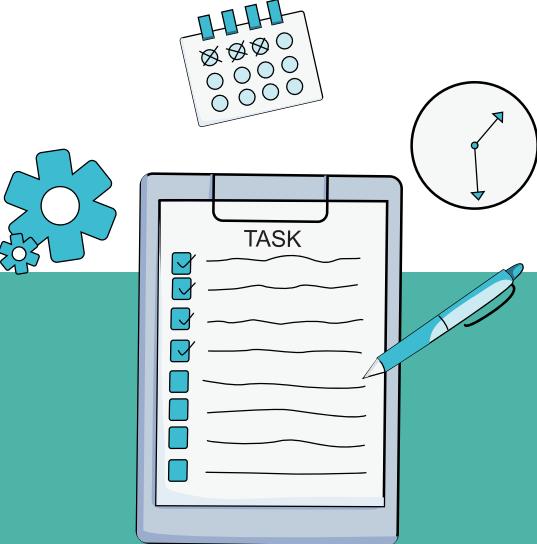


פרוט אודות מטה והתיישבותי

שליפה והציגה של מידע מטבלת ACN_MUTAV_CHASHAVUT_HISTORY, המציגת את סוגי החשבות של מוטבים.

יש לשЛОף את המידע לפי מזהה המוטב (ID_MUTAV), לسانן רק את הרשומות הפעילות (ACTIVE_IS = 1) ולציג בטבלה את תיאור סוג החשבות (SUG_CHASHAVUT_DESCRIPTION) לצד שדות נוספים נוספים.

המידע יוצג בצורה נוחה למשתמש כחלק ממיצג תצוגה, בהתאם למפרט האפיון, תוך שמירה על מילוי נכון ועדכניות המידע.



תאור אודות טולטיפים בפרט מوطב- תט משימה [2]

במסגרת הדרישות מהמערכת, הבקשתי למש טולטיפים אינפורמציביים עבור שדות "מספר ספק" ו"סוג חשבות" של מוטבים, בהתאם לאפיון שקיבלת.

כל טולטיפ דרש שליפת נתוניים שונה מהשרות, מובלאות שונות ובתנאים ייחודיים - למשל, שליפת מספרי ספקים מהטבלה ACN_MUTAV, ושליפת סוגים חשבות מהטבלה ACN_MUTAV_ACTIVE_IS, ותאריך עדכון אחרון. לאחר שליפת המידע, ישמתי לוגיקה הצד לכוח, שבחנה את ערכי הנתוניים והציגה תוכן שונה בטולטיפ בהתאם לתרחיש - ערכיהם זהים, שונים, או קיומם בשדה אחד בלבד.

התוכן מוצג למשתמש באופן דינמי בעת מעבר סמן העבר על איקון ייעודי, כשהטולטיפ מעוצב בצורה TABLEAITH ברורה וachiDAH.

משימה זו דרשה שילוב בין שליפות מדוייקות, לוגיקת תצוגה מתقدמת, ועיצוב מוקף המותאם לחווית משתמש.



משרד החינוך

```

using System.Threading.Tasks;
namespace Acn.Beneficiary.Bl.BusinessObjects
{
    public class TooltipChashavutBo : BeneficiaryBaseBo
    {
        public TooltipChashavutBo(IConfiguration configuration, BeneficiaryDbContext context) : base(
            configuration, context)
        {
        }

        public List<SapakCodeListDto> SapakCode { get; private set; }

        public async Task<TooltipChashavutDto?> GetTooltip(int id)
        {
            return await Context.AcmMutavs
                .Where(s => s.MutavId == id)
                .Select(s => new TooltipChashavutDto
                {
                    SapakMateCode = s.SapakMateCode,
                    SapakHitCode = (int?)s.SapakHitCode,
                    SapakMateKodHakzaaBank = s.SapakMateKodHakzaaBank,
                    SapakHitKodHakzaaBank = s.SapakHitKodHakzaaBank,
                    SapakMateShitatTashlum = s.SapakMateShitatTashlum,
                    SapakHitShitatTashlum = s.SapakHitShitatTashlum
                })
                .FirstOrDefaultAsync();
        }
    }
}

```

בצד השירות נוצר API שמתפל בבקשת נתונים להצגה ב-`Tooltip`.
ה-Controller מקבל מזיהה ומעביר אותו לשכבה הלוגיקה העסקית.
בשכבה BO ממבצעת שליפה ממוקדת של הנתונים הנדרשים, כולל עיבוד ובדיקות.
הנתונים נארזים באובייקט DTO ייעודי ומוחזרים קלילינט בפורמט JSON.
הגישה ממוקדת, יעילה ומתאימה להצגת מידע נקודתי מבלי להעמיס את המסך.

```

using Acn.Mainree.Api.Controllers;
using Microsoft.AspNetCore.Mvc;
using Microsoft.Extensions.Caching.Memory;
using Swashbuckle.AspNetCore.Annotations;

[ApiController]
public class TooltipChashavutController : BeneficiaryBaseController
{
    private readonly TooltipChashavutBo _Tooltip;

    public TooltipChashavutController	ILogger<BaseController> logger, IMemoryCache memoryCache, TooltipChashavutBo TooltipChashavutBo)
        : base(logger, memoryCache)
    {
        _Tooltip = TooltipChashavutBo;
    }

    [HttpGet("{id}")]
    [SwaggerOperation(Summary = "אציגת סולציות סך קוד")]
    public async Task<IActionResult> GetTooltip(int id)
    {
        try
        {
            var result = await _Tooltip.GetTooltip(id);

            if (result == null)
            {
                return NotFound($"הה סולץ עם מס' {id} לא נמצא.");
            }

            return Ok(result);
        }
        catch (Exception ex)
        {
            return StatusCode(500, $"איימת שגיאה במהלך ביצוע: {ex.Message}");
        }
    }
}

```

```

using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Acn.Beneficiary.Contract.DataTransferObjects
{
    public class TooltipChashavutDto
    {
        public decimal? SapakMateCode { get; set; }
        public decimal? SapakHitCode { get; set; }
        public int? SapakHitShitatTashlum { get; set; }
        public int? SapakMateShitatTashlum { get; set; }
        public int? SapakHitKodHakzaaBank { get; set; }
        public int? SapakMateKodHakzaaBank { get; set; }
    }
}

```



```

getTooltipMasSapak(tooltip: TooltipChashavutModel): string {
  if (!tooltip) {
    return 'אין מידע';
  }

  const isEmptyOrZero = (value: any) => value === null || value === undefined || value === 0 || value === '';
  if (tooltip.sapakCode?.length) {
    const result = tooltip.sapakCode.map(item => {
      if (isEmptyOrZero(item.sapakMateCode) && isEmptyOrZero(item.sapakHitCode)) {
        return null;
      }

      if (item.sapakMateCode === item.sapakHitCode) {
        return isEmptyOrZero(item.sapakMateCode)
          ? null
          : `<strong>מספר סק זהה למספר סק חתיני&lt;br&gt;</strong>`;
      }

      return item.sapakMateCode && item.sapakHitCode
        ? `<strong>מספר סק ${item.sapakMateCode}<br&gt;מספר סק ${item.sapakHitCode}</strong>`;
        : item.sapakMateCode
        ? `<strong>מספר סק ${item.sapakMateCode}<br&gt;מספר סק ${item.sapakHitCode}</strong>`;
        : `<strong>מספר סק ${item.sapakHitCode}<br&gt;מספר סק ${item.sapakMateCode}</strong>`;
    }).filter(Boolean).join('<br>');
  }

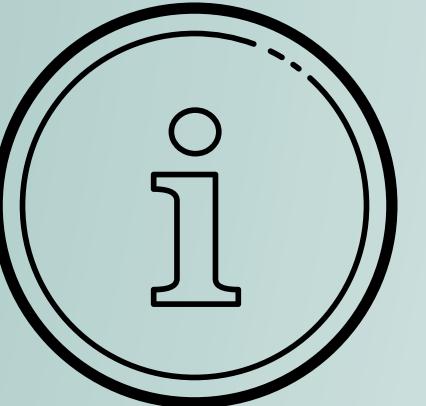
  return result || 'אין מידע';
}

if (isEmptyOrZero(tooltip.sapakMateCode) && isEmptyOrZero(tooltip.sapakHitCode)) {
  return 'אין מידע';
}

if (tooltip.sapakMateCode === tooltip.sapakHitCode) {
  return `<strong>מספר סק זהה למספר סק חתיני&lt;br&gt;</strong>`;
}

if (tooltip.sapakMateCode && tooltip.sapakHitCode) {
  return `<strong>מספר סק ${tooltip.sapakMateCode}<br><strong>מספר סק ${tooltip.sapakHitCode}</strong>`;
} else if (tooltip.sapakMateCode) {
  return `<strong>מספר סק ${tooltip.sapakMateCode}</strong>`;
} else {
  return `<strong>מספר סק ${tooltip.sapakHitCode}</strong>`;
}
}

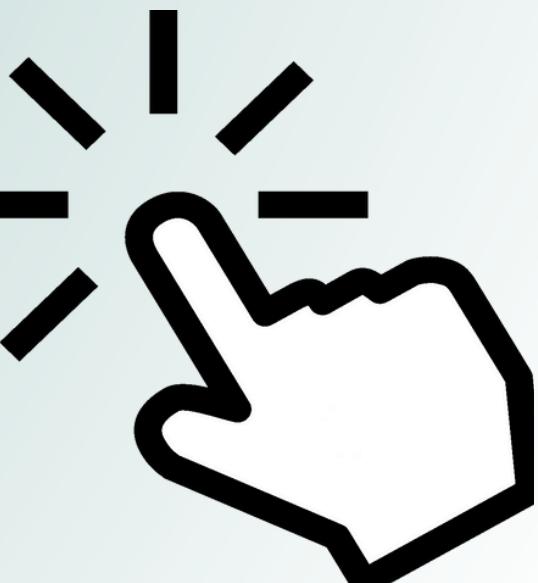
```



שימוש בפקד תשתיתי TOOLTIP של משרד החינוך הפונקציה getTooltipTextSpasuk מוחירה טקסט הסבר מותאם לפי spasukCode. אם אין ערך, מוחזר טקסט ברירת מחדל.

אם יש קוד מוכר, מוחזר הסבר בפורמט HTML.

הfonkziah תומכת בחוויה משתמש נקייה וממוקדת. זהו שימוש בפקד תשתיתי של משרד החינוך, התורם לאחידות, נגישות ותחזוקה קלה במערכות המידע.



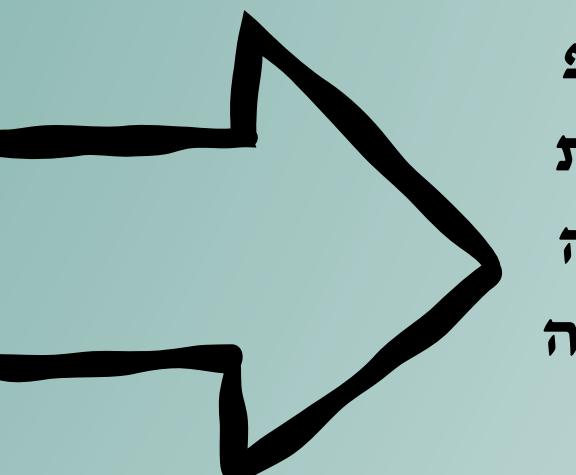
משרד החינוך



שימוש בפונקציית טולטיפ מסווג טבלה - מושך הינו.

הfonction `getTooltipText` מוחזירה טולטיפים
בצורת טבלה, המכילה מידע מבנה לפי שדרה
שהוזנו. היא נועדה להציג את כל תוכן השדרה
כשהעכבר מרחק עליו, ומאפשרת קריאה נוחה
של פרטי מידע רבים.

השתמשתי בפקד תשתיתי של משרד החינוך, המועד להציג מידע עשיר بصورة נגישה, אסודרת וברורה, תוך שמירה על מסך נקי ממי
• **מיותר.**



```

getTooltipText(tooltip: TooltipChashavutModel): string {
  if (!tooltip) {
    return 'אין מידע';
  }

  const isEmptyOrZero = (value: any) => value === null || value === undefined || value === 0 || value === '';
  const sapakMateText = isEmptyOrZero(tooltip.sapakMateCode) ? null : `${tooltip.sapakMateCode}`;
  const sapakMateShitatTashlum = isEmptyOrZero(tooltip.sapakMateShitatTashlum) ? null : tooltip.sapakMateShitatTashlum;
  const sapakMateKodHakzaaBank = isEmptyOrZero(tooltip.sapakMateKodHakzaaBank) ? null : tooltip.sapakMateKodHakzaaBank;

  const sapakHitText = isEmptyOrZero(tooltip.sapakHitCode) ? null : `${tooltip.sapakHitCode}`;
  const sapakHitShitatTashlum = isEmptyOrZero(tooltip.sapakHitShitatTashlum) ? null : tooltip.sapakHitShitatTashlum;
  const sapakHitKodHakzaaBank = isEmptyOrZero(tooltip.sapakHitKodHakzaaBank) ? null : tooltip.sapakHitKodHakzaaBank;

  let rows = [
    ["נען", sapakMateText, sapakMateShitatTashlum, sapakMateKodHakzaaBank],
    ["התוינשבותית", sapakHitText, sapakHitShitatTashlum, sapakHitKodHakzaaBank]
  ];

  rows = rows.filter(row => row.slice(1).some(cell => cell !== null));

  if (rows.length === 0) {
    return 'אין מידע';
  }

  const tableRows = rows.map(row => `
    <tr>
      <td>${row[0]}||--</td>
      <td>${row[1]}||--</td>
      <td>${row[2]}||--</td>
      <td>${row[3]}||--</td>
    </tr>
  `).join('');

  return `
<table>
  <tr>
    <th>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;נען&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</th>
    <th>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;הטוינשבותית&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</th>
    <th>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;התוינשבותית&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</th>
    <th>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;הטוינשבותית&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;</th>
  </tr>
  <tbody>
    ${tableRows}
  </tbody>
</table>
`;
}

```

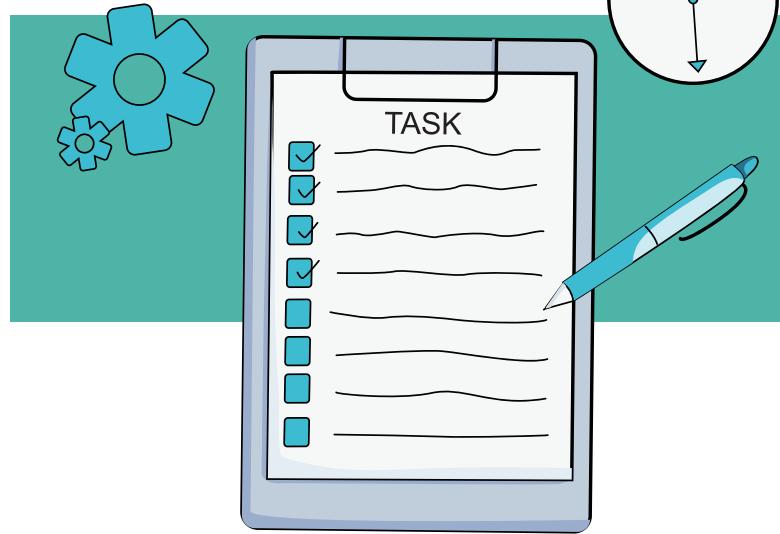
משרד החינוך

66

בעת מעבר עבר על אחד מהשדות **מספר ספק/סוג חשבות**, מוצגת טבלה קטנה המכילה את כל הפרטים הרלוונטיים לשדה, כגון מספר ספק- המופיע בהתאם לסוג החשבות, שיטת תשלום, קוד הקזאה ועוד.

כל טולטיפ מופעל באופן עצמאי, ובכל מעבר עבר יזמתי שליפה ייעודית מהמערכת לצורך הצגת המידע העדכני והרלוונטי. ההצעה מתבצעת بصورة אינטואיטיבית ונקייה, המאפשרת למשתמש להבין בקלות את פרטי השדה מבלי לעזוב את ההקשר במאסך.

חשבות	מספר ספק	שיטת תשלום	קוד הקצאה לבנק
מטה	1234568970	41546	45645
הת"שבותי	1234567890	64564	5465465



תיאור המשימה [3]:

במשימה זו נדרש להגדיר את אופן ההצעה של קוביות ניתוב בחלקו העליון של המסך, המשמשות להציג מידע מסכם ולמעבר בין אזוריים שונים במערכת.
הקוביות מותאמות לפי מספרן: שתיים מיושרות למרכז, ושלוש ומעלה פרוסות באופן שווה.
הן מוצגות רק כאשר קיימות **значויות רלוונטיות**, וכוללות תגבורת `hover` עם שינוי צבע, אייקון וכפתור.
הושם דגש על עיצוב עקבי וחוויה משתמש ברורה ונגישה.



קוביות ניוט

מוסדות לモוטב



300 דקויות לモוטב



הציג ממשק המשמש בקומפוננטת הניוט, שם בלחיצה על קובייה מתבצע ניוט לעמוד חדש שמציג את פרטי המוסדות או הזכאות. בכל קובייה מוצג הסכום הכלול לפי סוג הנתונים (מוסדות או זכאות), ומהמשמש מנוטב לרכיב הרלוונטי. בעת ריחוף או נגיעה בקובייה היא נצבעת, דבר שמאפשר אינטראקטיה חזותית וחזק את חווית המשתמש. העיצוב מדגיש את הפרדה בין סוגי הנתונים ומאפשר ניוט נוח וברור. בנוסף פה שבכל פעם שמוסיפים זכאות או מوطב המספר של הקוביות משתנה בהתאם להתאמה



כאן מוצגים שני המסכים - מושדות לモטב וזכאות לאליהן מנוטות הקוביות.

בעת מחיקה/הוספה של זכאות/מוסד מרשיימת המושדות/זכאות של המוטב נטענת אוטומטית
הקומפוננטה ומציגת את מספר המושדות/זכאות העדכני שהתבצע לאחר מחיקה/הוספה.

The screenshot displays two views of the Ministry of Education's system interface:

Left View (Screenshot 1): Shows a list of students with their names, IDs, and various status indicators. A large hand cursor icon with a starburst effect points to the top-left corner of the screen, highlighting the header area.

Right View (Screenshot 2): Shows a detailed view of a specific student record. The student's name is listed as "שם פרטי: שירלי שטרן" and the student ID is "מספר מסמך: 21145". A large hand cursor icon with a starburst effect points to the right side of the screen, highlighting the right-hand panel where the student's details are displayed.

System Header: Both screens show the header "מערכת תשלומים מאוחדת" (Unified Payments System) and "רשות אוצרם, 2547852".

Bottom Navigation: Both screens include a bottom navigation bar with icons for search, refresh, and other system functions.



משרד החינוך

```

namespace Acn.Beneficiary.Bl.BusinessObjects
{
    4 references | STD2442, 70 days ago | 1 author, 5 changes
    public class MutavZakautCountBo : BeneficiaryBaseBo
    {
        0 references | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
        public MutavZakautCountBo(IConfiguration configuration, BeneficiaryDbContext context) : base(configuration, context)
        {
        }

        1 reference | STD2442, 82 days ago | 1 author, 3 changes
        public async Task<MutavZakautCountDto> GetMutavZakautCountAsync(int mutavId)
        {
            var result = await Context.AcnsMutavs
                .Where(m => m.MutavId == mutavId)
                .Select(m => new MutavZakautCountDto
                {
                    ZakautCount = m.AcnsMutavZakauts.Count(z => z.IsActive == 1),
                    MosadZakautCount = m.AcnsMutavMosads
                        .SelectMany(ms => ms.AcnsMutavMosadZakauts)
                        .Count(z => z.IsActive == 1),
                    TotalZakaut = m.AcnsMutavZakauts.Count(z => z.IsActive == 1) +
                        m.AcnsMutavMosads.SelectMany(ms => ms.AcnsMutavMosadZakauts)
                        .Count(z => z.IsActive == 1)
                })
                .FirstOrDefaultAsync();
            return result;
        }

        1 reference | STD2442, 70 days ago | 1 author, 3 changes
        public async Task<MosadCountDto> GetMosdotCountByMutavIdAsync(int mutavId)
        {
            var mutav = await Context.AcnsMutavs
                .Include(m => m.AcnsMutavMosads)
                .FirstOrDefaultAsync(m => m.MutavId == mutavId);

            if (mutav == null)
                return new MosadCountDto { MutavId = mutavId, MosadCount = 0 };

            return new MosadCountDto
            {
                MutavId = mutavId,
                MosadCount = mutav.AcnsMutavMosads.Count(m => m.IsActive == 1)
            };
        }
    }
}

```

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Acn.Beneficiary.Contract.DataTransferObjects
{
    2 references | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
    public class MutavZakautCountDto
    {
        0 references | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
        public int MutavId { get; set; }
        1 reference | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
        public int ZakautCount { get; set; }
        1 reference | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
        public int MosadZakautCount { get; set; }
        1 reference | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
        public int TotalZakaut { get; set; }
    }
}

```

```

namespace Acn.Beneficiary.Contract.DataTransferObjects
{
    4 references | STD2442, 90 days ago | 1 author, 1 change
    public class MosadCountDto
    {
        2 references | STD2442, 90 days ago | 1 author, 1 change
        public int MutavId { get; set; }
        3 references | STD2442, 90 days ago | 1 author, 1 change
        public int MosadCount { get; set; }
    }
}

```

```

namespace Acn.MainFree.Api.Acns.Beneficiary.Controllers
{
    [ApiController]
    1 reference | STD2442, 90 days ago | 1 author, 2 changes
    public class MutavZakautCountController : BeneficiaryBaseController
    {
        private readonly MutavZakautCountBo _mutav;

        0 references | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
        public MutavZakautCountController	ILogger<BaseController> logger, IMemoryCache memoryCache, MutavZakautCountBo mutavZakautCountBo
            : base(logger, memoryCache)
        {
            _mutav = mutavZakautCountBo;
        }

        [HttpGet("mutavZakautCount/{mutavId}")]
        0 references | STD2442, 96 days ago | 1 author, 1 change
        public async Task<ActionResult> GetMutavZakautCount(int mutavId)
        {
            var result = await _mutav.GetMutavZakautCountAsync(mutavId);
            if (result == null)
            {
                return NotFound();
            }
            return Ok(result);
        }

        [HttpGet("GetMosdotCount/{mutavId}")]
        0 references | STD2442, 90 days ago | 1 author, 1 change
        public async Task<ActionResult<MosadCountDto>> GetMosdotCount(int mutavId)
        {
            var result = await _mutav.GetMosdotCountByMutavIdAsync(mutavId);
            if (result.MosadCount == 0)
                return NotFound($"לא נמצא מוסדות עבור מוטב עם זהות {mutavId}");
            return Ok(result);
        }
    }
}

```

בצד השרת ביצועי שתי שליפות נפרדות: אחת למספר הזכאות ואחת למספר המוסדות של מوطב. השליפות מבוססות על המזהה של המוטב (ID) ומתבצעות באופן אסינכרוני. המערכת מחשבת את הכמות בהתאם לנתחים העדכניים בסיס הנתונים. לכל מوطב יש סט שונה של מוסדות וזכאות - בהתאם למבנה הארגוני והאישורים שלו. השליפות מחזירות ערכאים מדוייקים לטובת המשך עיבוד או תצוגה.



משרד החינוך

```

<div class="cards-container flex align-items-stretch align-items-start gap-24">
  <div class="card card-blueM rtl">
    <a [routerLink]=[ '/mutav/mutav', mutavId, 'zakauyot' ]>
      <div class="icon-container circle-green edu-center">
        <i class="Group_41135-icon"></i>
      </div>
      <div class="kubes mt-16">
        <span class="number text-right edu-title bold">{{ zakautCounts || '' }}</span>
        <p class="large-text bold">דיכויות מהותב</p>
      </div>
    </a>
  </div>
  <div class="card card-greenM rtl">
    <a [routerLink]=[ '/mutav/mutav', mutavId, 'mosdot' ] [queryParams]={ search: newValue }>
      <div class="icon-container circle-green edu-center">
        <i class="Group_41136-icon"></i>
      </div>
      <div class="kubes mt-16">
        <span class="number text-right edu-title bold">{{mosdotCounts || '' }}</span>
        <p class="large-text bold">מוסדות מהותב</p>
      </div>
    </a>
  </div>
</div>
<div style="height: 20px;"></div>

<app-mutav-details-by-id></app-mutav-details-by-id>
<app-mosdot-mutav-main
  *ngIf="showComponent"
  [mutavId]= "mutavId"
  (deleted)= "refreshComponent()">
</app-mosdot-mutav-main>
</div>

```

הקוד מציג קוביית ניווט וייזאליות המציגות נתוני זכויות ומוסדות לモטב.

כל קובייה מקושרת דרך RouterLink תזע העברת mutavId כפרמטר. בנוסף, מוצגים רכיבים להצגת פרטי המוטב ורענון דינמי של הנתונים.

המבנה תומך בניווט.



משרד החינוך

2

```

    super();
}

ngOnInit(): void {
  this.route.params.subscribe((params: Params) => {
    this.mutavId = +params['id'];

    if (this.mutavId) {
      this.getMutavById(this.mutavId);
      this.getMutavZakautData(this.mutavId);

      this.mutavService.getMosdotCount(this.mutavId).subscribe({
        next: data => {
          this.mosdotCounts = data.mosadCount;
        },
      });
    }
  });
}

getMutavById(mutavId: number): void {
  this.apiService.beneficiaryGet(`SelectMutav/GetMutavById?mutavId=${mutavId}`)
    .subscribe((data) => {
      this.mutav = data;
    });
}

goBack(): void {
  this.router.navigate(['mutav/mutav']);
}

getMutavZakautData(mutavId: number) {
  this.mutavService.getMutavZakautCount(mutavId).subscribe({
    next: data => {
      this.zakautCounts = data.zakautCount;
    },
  });
}

```

```

@Component({
  selector: 'app-mosdot-mutav-component',
  templateUrl: './mosdot-mutav-component.component.html',
  styleUrls: ['./../zakaut-mutav/zakaut-mutav.component.scss'],
  imports: [CommonModule,
    AppCommonModule,
    SearchMutavComponent,
    ZakauyotComponent,
    MosdotMutavMainComponent,
    ZakautMutavComponent,
    MutavDetailsByIdComponent],
  standalone: true
})
export class MosdotMutavComponent extends EduBaseComponent implements OnInit {

  openAdd: boolean = false;
  allMosdot: Item[] = [];
  mutavTitle: mutavTitel;
  searchControl = new FormControl();
  searchClear: boolean = false;
  numberOfMosdotFromChild: number = 0;
  mutav: any;
  position = TooltipPosition.ABOVE;
  theme = TooltipTheme.LIGHT;
  mutavDetails: MutavDetailsModel | null = null;
  mosdotCount: number = 0;
  mutavZakautUpdated: any;
  mutavZakautFromZakauyotLength: number = 0;
  mutavZakautLength = 0;
  searchValue: string = '';
  zakautCounts: MutavZakautCount[] = [];
  mosdotCounts: MutavZakautCount[] = [];
  showComponent = true;

  @Input() mutavId:number | undefined;
  @Input() numberOfMosdot: number;

  @Output() mosdotCountChange = new EventEmitter<number>();

  constructor(
    public mutavService: MutavService,
    private router: Router,
    private apiService: ApiService,
    private route: ActivatedRoute
  ) {

```

קובץ ה-TS אחראי על ניהול לוגיקת הרכיב המוצג בדף הקוביית. הקובץ כולל את קליטת ה-param מהנתיב (mutavId), שילפת נתוני מוסדות וזכאות באמצעות קריאות ל-API, ועדכו משתנים בהתאם לtagיות מהשרת.

בנוסף, הקובץ כולל מנגנון לרענון הנתונים לאחר ביצוע פעולות כגון מחיקה או הוספה באמצעות האזנה לאיירועים המועברים מהкомпонентות הבנות. המבנה שומר על הפרדה ברורה בין הלוגיקה להציג הנתונים תוך שמירה על עדכניות המידע למשתמש.



עיצוב קוביות הניוט ע"פ אפיון



```
.cards-container {
  width: 100%;
}
.card-purple {
  width: 798px;
  border-color: edu-variables.$background-light-blue8 ;
  border-right: edu-variables.$border-right-purple-card solid 6px;
  background-color: edu-variables.$background-light-blue8;
  i {
    color: edu-variables.$border-right-purple-card;
  }
}
.card-greenM{
  border-color: edu-variables.$background-blue-light-8;
  width: 798px;
  border-right: #458998 solid 6px;
  background-color: edu-variables.$background-blue-light-8;
}
.card-greenI{
  width: 798px;
  border-color: edu-variables.$background-white;
  border-right: #458998 solid 6px;
  background-color: edu-variables.$background-white;
  i {
    color: #458998;
  }
}
.card-blueM{
  border-color: edu-variables.$background-white;
  border-right: #8068F5 solid 6px;
  width: 798px;
  i {
    color: edu-variables.$menu-border-blue;
  }
}
```



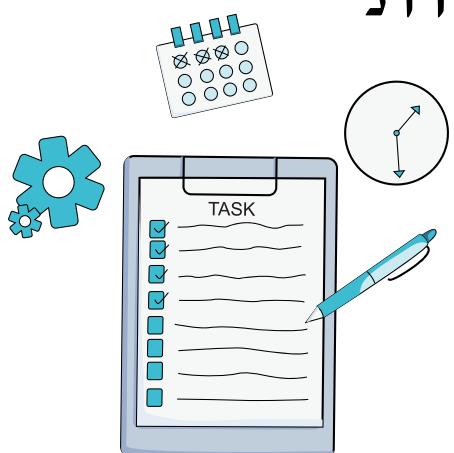
תיאור המשימה [4]:

במשימה זו יישתתי מערך ניתוב עבור **כלל המערכת**, על מנת לאפשר טעינה דינמית של קומפוננטות בהתאם לנטייב המוגדר ב-URL.

הגדרתי נתיבים ייעודיים לkomponentot: "חיפוש מוטב", "מוסדות למומטב", "זכאות למומטב", ו "הוספה/עדכון מומטב".

בנוסף, מימשתי ניתוב לפי מזהה מומטב (ID) הכלל תתי-נתיבים רלוונטיים, לצד ניתוב ברירת מחדל להציג זכאות.

השתמשתי במודול ניתוב פנימי, תוך הקפדה על מבנה היררכי ברור ומודולרי, המאפשר גמישות ותחזוקה נוחה של המערכת.





localhost:44427/acnmf.proxy/mutav/mutav/2987/mosdot/101

רכיב "חיפוש מוטב" מהווה ממשק אינטראקטיבי דרכו המשתמש מבצע חיפוש אחר מוטבים ומקבל תוצאות בהתאם לקריטריונים שהוזנו.

בעת בחירת מוטב מהרשימה (לדוגמא: **מוטב שמצוותו 2982**), מתבצע ניתוב ייעודי לרכיב "מוסדות למוטב", כאשר מצהה המוטב (ID) נכלל בפרמטרי הנתיב.

רכיב היעד מבצע טעינה דינמית של פרטי המוטב בהתאם ל-ID שהועבר, ומציג למשתמש את כלל המידע הרלוונטי עבור המוטב שנבחר.

פעולה זו מאפשרת מעבר שקוֹף ורץִיף בין שלב החיפוש לשליפת נתוני העומק של המוטב.



משרד החינוך

עמוד זה מציג את מודול הניווט

של רכיבי המוטב

במערכת.

הוא מגדר את מפת הדרכים (routes)

במערכת עבור רכיבי חיפוש, מוסדות,

ז考יות, והוספה/עדכון של נתוני מוטב.

לכל כתובות URL משויכת קומפוננטה

מתאימה, כולל ניתוב פנימי דינמי לפי

זהה מוטב (id).

שימוש ב-**RouterModule** מאפשר

שליטה מדויקת על הניווט בין עמודים,

תוך שמירה על מבנה היררכי ברור של

כתובות URL.

<http://>

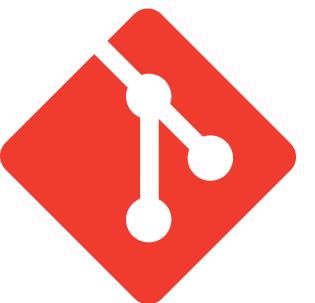
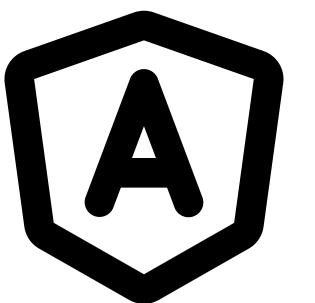
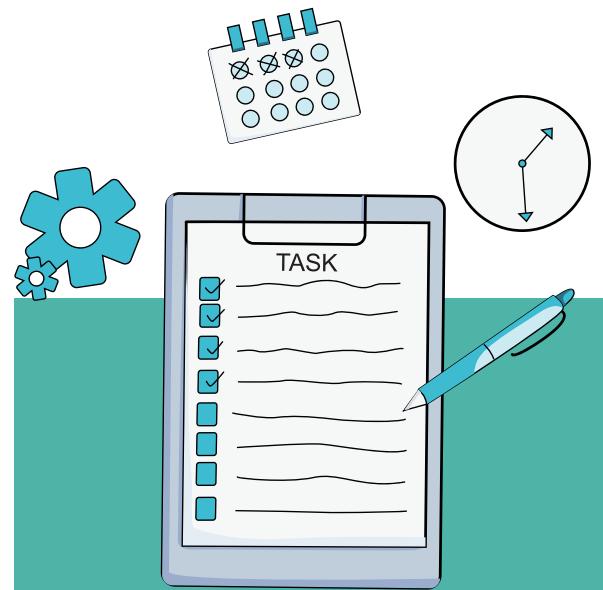


```

import { NgModule } from '@angular/core';
import { RouterModule, Routes } from '@angular/router';
import { MosdotMutavComponent } from './mutav-component/mosdot-mutav/mosdot-mutav-component.component';
import { AddAndUpdateComponent } from './mutav-component/search-mutav/search-mutav-component/add-and-update.component';
import { SearchMutavComponent } from './mutav-component/search-mutav/search-mutav.component';
import { ZakautMosadComponent } from './mutav-component/zakaut-mosad/zakaut-mosad.component';
import { ZakautMutavComponent } from './mutav-component/zakaut-mutav/zakaut-mutav.component';

const routes: Routes = [
  {path: '', component:SearchMutavComponent},
  {path: 'zakautMosad', component:ZakautMosadComponent},
  {path: 'search', component:SearchMutavComponent} ,
  {path: ':id', children:[
    {path: '', redirectTo:'zakauyot',pathMatch: 'full'},
    {path: 'zakauyot',component:ZakautMutavComponent},
    {path: 'mosdot',component:MosdotMutavComponent},
  ]},
  {path: 'addAndUpdate', component:AddAndUpdateComponent},
];
@NgModule({
  imports: [RouterModule.forChild(routes)],
  exports: [RouterModule]
})
export class MutavRoutingModule { }

```



אתגרים

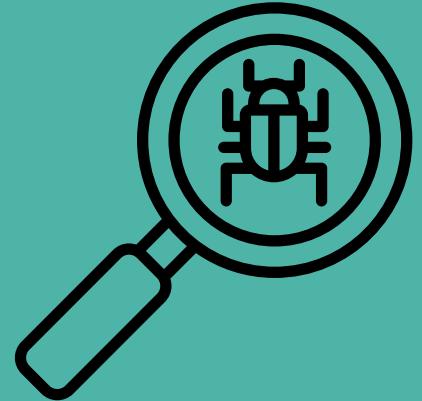
- **שדרוג הגרסה לאנגולר 9+** - ביצעתי מיגרציה מסודרת של הפרויקט לגרסה החדשה, תוך התאמה של קוד קיים, פתרון בעיות תאימות מול ספריות צד שלישי, והטמעה של פיצ'רים חדשים מתוך היכרות עמוקה עם השינויים.
- **שילוב עבודה עם Git ו-TFS** - נדרשתי לנוהל את הקוד במקביל בשתי מערכות ניהול גרסאות: Git ככלי עבודה מרכזי ו-TFS לצורכי גיבוי או עבודה בסביבות מורכבות. עבדתי בצורה מדויקת תוך שמירה על עקביות, פתרון קוונפליקטים ותיאום מלא בין הסביבות.
- **שליפה כוללת מורכבת** - בנית שליפת נתונים מרכזית שכלה שליפה משנה מרובות ומורכבות. ההתמודדות עם הרצאה הייתה מדויקת ויעילה, תוך שמירה על בהירות לוגית, זמן תגובה טובים ותחזוקה נוחה.



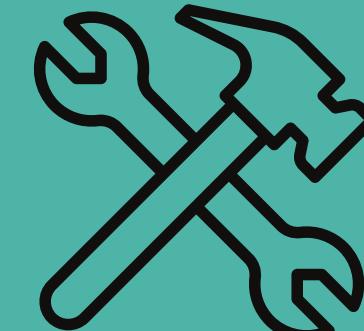
משרד החינוך



шиפרתי את היכולת
لتקשר, לחתם
ולהתמודד עם
אתגרים משותפים
בצורה אפקטיבית.



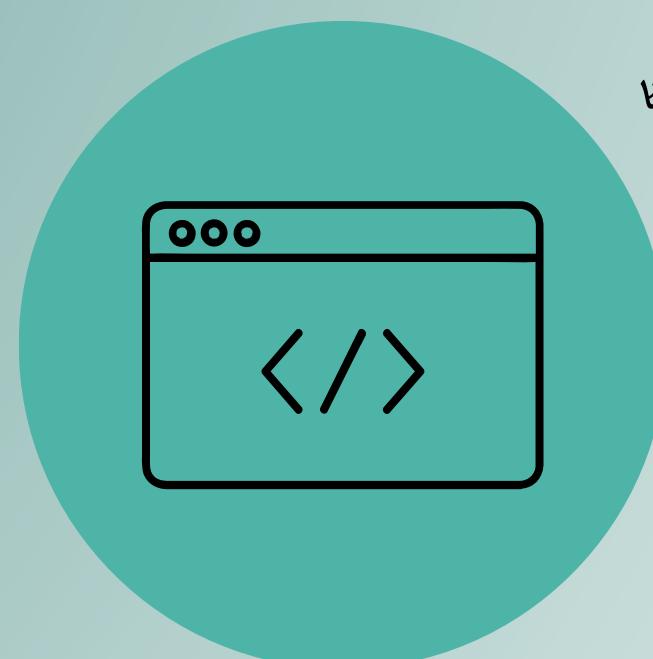
רכשתי ניסיון בניתוח
שגיאות, שימוש בכללי
דיבוג מתקדמים
וזיהוי מהיר של
בעיות בקוד.



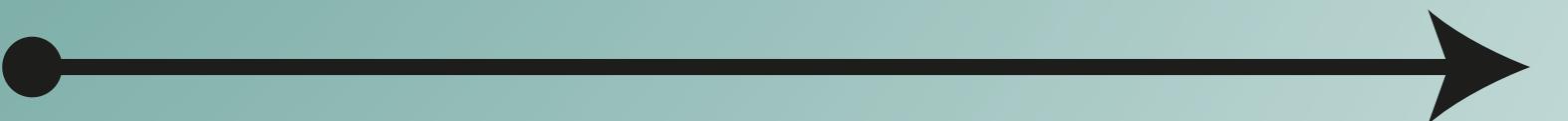
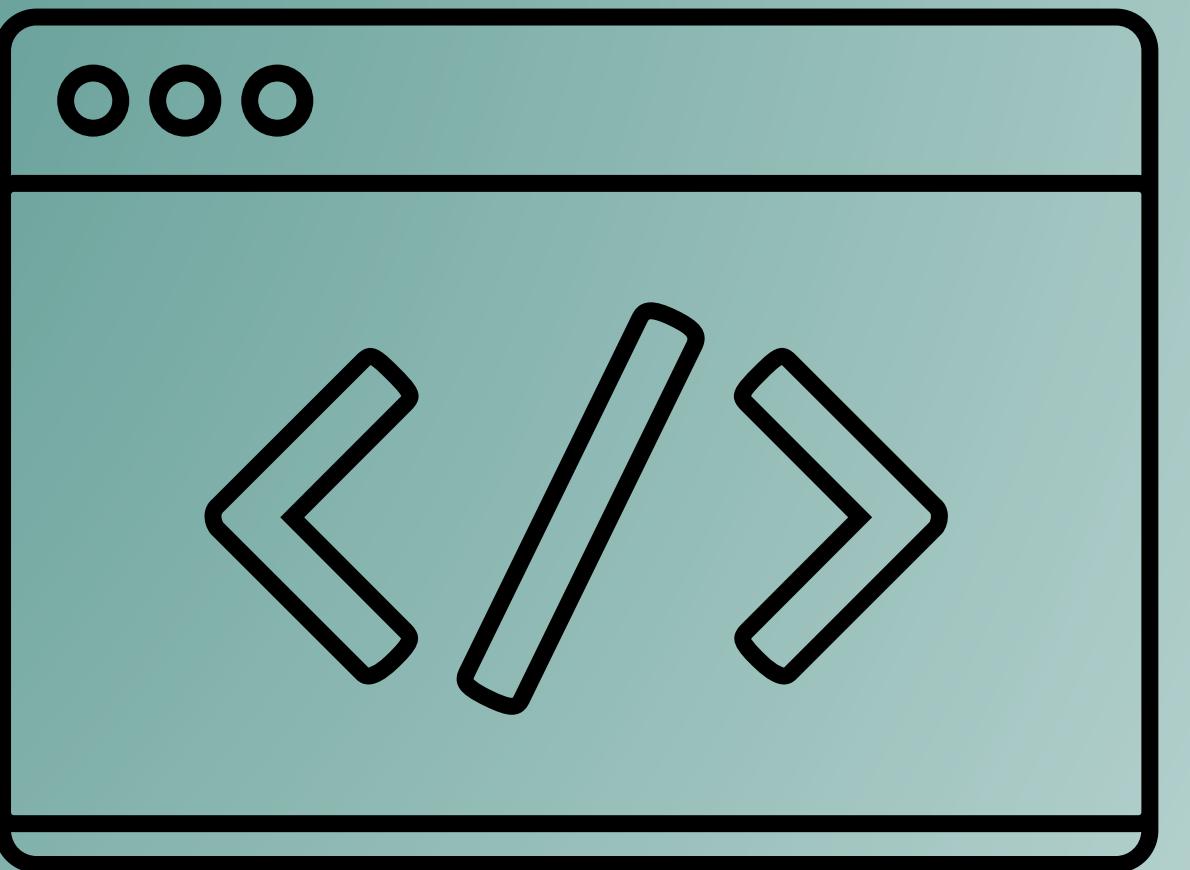
פיתחתי גישה מבנית יותר
לפיתוח תוכנה, תוך
הקפדה על סדר עבודה
נכון, תיעוד נדרש ושימוש
בכליים לניהול גרסאות.



במהלך הפרויקט
נדרשתי ללמידה
חדשנית ולהסתגל
במהירות לשינויים
פיטוח שונים.



התעמקתי במבנה קוד
מורכבים ורכשתי
הבנה טובה יותר של
תהליכי פיתוח
מערכת.



-סוו-