

1

# אודות המייסד אודות שוהם נט ברת בוטיק לפתרונות אינטרנט ותוכנה ברמה (MCSD אודות בינ"ל Carrier החברה מציעה קשת רחבה של שירותי תוכנה ברמה של שירותי תוכנה ובניית אתרים בהתאמה אישית. תוכנה ובניית אתרים בהתאמה אישית. המבנה הדינאמי מאפשר התאמה מהירה ואפיון בארץ ובמסגרות נוספות. פתרונות המותאמים לצרכי השוק.



כללי על המצגת

ככלל, במצגת זו, לא מופיעים ובדרך כלל לא יוצגו פתרונות על התרגילים, כיוון שהתרגילים מבוססים על הדוגמאות שמוצגות בכיתה.

Baruch Gelbshtain -  $\ensuremath{\mathbb{Q}}$  All rights reserved

#### כללי

- דינאמיקה בדף, תצוגה דינאמית, להסתיר/להציג פקדים, להחליף דף, עבודה מול בסיסי נתונים, יודע לקרא ל WebService.
  - השפה שאחראית על החלק הלוגי של דפי ה html.
  - מאפשר לבצע בדיקת הקוד, ראה שקף ספציפי על העניין.debugging
    - יש כמה ניבים אבל מאוד דומים.
      - . לא עובר קימפול = בטוח
        - רגישה לגודל אותיות.
      - נתמכת בכל הדפדפנים.
- כאשר כותבים סקריפט, מה שבתוך פונצקייה יתבצע לאחר קריאה לפונקציה ומה שללא פונקציה מתבצע לפי סדר השורות (בין אם ממוקם ב head או בקוד (html).
  - בתוך הסקריפט ניתן לכתוב תגיות html וזה יבצע את הפעולה.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

.

5

# דוגמא לסקריפט בסיסי

בתוך מקטע html פותחים תגית שמגדירה לדפדפן שמעכשיו זה לא html אלא סקריפט ואת השפה, כותבים את הסקריפט וסוגרים את התגית (לפי התקן צריך לכתוב את כל הפרטים), לדוגמא:





Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

6

#### חסרונות

- יש את של מייקרוסופט ויש את הכללי, וכל דפדפן עובד לפי תקן אחר.
  - אין עורך מוצלח (בגלל ריבוי תקנים).
- צורות כתיבה שונות, גורמות לכך שצריך לבדוק איזה דפדפן + לכתוב קוד
   כפול.
  - יתכן שהדפדן מוגדר להגביל כל מיני דברים.
    - אפשר להעתיק את הקוד. •

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

7

7

#### פתרונות

- ◆ לכתוב את המתודות בקבצים עם סיומת JS שלא מתקמפל אבל מאפשר
   שימוש חוזר.
  - להחזיק ווב מסטר.
    - לעבוד עם דום.
  - !!! JQEURY לעבוד עם •

Baruch Gelbshtain - @All rights reserved

#### הערות

- inline comments:// •
- .multiline comments :/\* \*/ •
- .יעוד, באמצעות /// נותן תיעוד אוטומטי. ///: תיעוד
- באמצעות העורך, ניתן לסמן כמה שורות, ולהכניס אותם להערה.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

C

9

#### משתנים

- .var a = 5; הגדרת המשתנה, לדוגמא: :Var
  - לא צריך להכריז על הסוג.
- כל סוג משתנה + סטרינג = סטרינג (כדי להמיר למספר: 1\*).

Baruch Gelbshtain -  $\bigcirc$  All rights reserved

## אירועים / פונקציה

- אירוע מפעיל פונקציה. •
- פונקציה נקראת על ידי אירוע או על ידי קריאה יזומה.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

11

11

# **Function**

- בלוק פקודות שמאוחדות בקטע קוד.
- חתימת הפונקציה: שם: עם השם ניתן לקרא לפונקציה, פרמטרים.
  - צריך לכתוב את המילה function לפני שם הפונקציה.
    - .html או בקוד ה head מיקום הפונקציה: במקטע ה
      - חלקי הפונקציה: חתימה, גוף.
      - System Methods: מתודות שמהוות חלק מהשפה.
      - פונקציה שמקבלת פרמטרים: myfunc(n1,n2).
        - פונקציה שלא מקבלת פרמטרים: (myfunc)

Baruch Gelbshtain - @All rights reserved

12

# דוגמא לשימוש חוזר במתודה

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
    function display(x) {
        alert(x);
    }
</script>
</head>

<body>
<script type="text/javascript">
    display("X")
    display("X")
    display("Y")
    display("Z")
</script>
</body>
</html>
```

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

13

13

# תרגיל

צור מתודה, שמדפיסה את שמך

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

# דוגמאות למתודות מערכת

- Alert: מתודה, שמציגה הודעה למשתמש, לאחר שהמשתמש מאשר, ההודעה נסגרת.
- Confirm: כאשר מציגים Confirm, המשתמש בוחר ואת התשובה ניתן לקבל לאובייקט ולבדוק אותו.
- מציג מסג'בוקס עם מקום שהמשתמש יכול להקליד מידע. Prompt Box

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

15

15

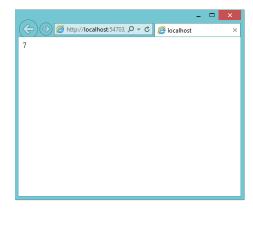
## 1 - דוגמא למתודה ללא ערכים שמופעלת על ידי הדפדפן

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
function displayLastName() {
    alert("My Last Name");
}
</script>
</head>

<body>
<script type="text/javascript">
    displayLastName()
</script>
</body>
</html>
```

Baruch Gelbshtain - @All rights reserved

# 2 - דוגמא למתודה שמופעלת על ידי הדפדפן



Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

17

#### תרגיל

כתוב קוד, המוכיח באיזה מיקום בדף מופיע טקסט שנכתב באמצעות document.write

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

## פתרון



Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

19

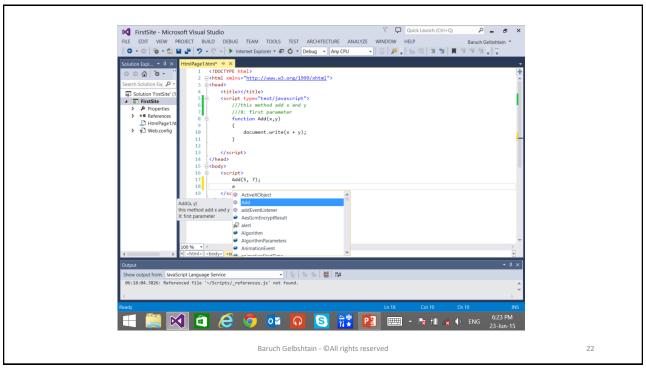
#### תרגיל

- להגדיר מתודות שמבצעות:
  - פלוס
  - מינוס
  - חילוק
    - כפל
- body לקרוא למתודות ממקטע ה •
- להציג את התוצאה של כל מתודה, שתי מתודות באמצעות אלרט ושתי מתודות בתוך המסמך.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <title></title>
    <script type="text/javascript">
        ///this method add \boldsymbol{x} and \boldsymbol{y}
        ///X: first parameter
         function Add(x,y)
         {
             document.write(x + y);
        }
    </script>
</head>
<body>
    <script>
        Add(5, 7);
        а
    </script>
</body>
</html>
                                                 Baruch Gelbshtain - © All rights reserved
```

21



## דוגמא למתודה שמופעלת על ידי המשתמש

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
    function displaymessage() {
        alert("Hi");
    }
</script>
</head>

<body>
<input type="button" value="Click me!" onclick="displaymessage()" />
</body>
</html>
```

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

2

23

#### תרגיל

ליצור דף עם 2 כפתורים, בלחיצה על כל כפתור תופיע הודעה Hi \*) בונוס: 2 לחצנים, בלחיצה על אחד תופיע הודעה "Hi" ובלחיצה על השני תופיע הודעה "bye"

#### פתרון

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

25

# פתרון תרגיל בונוס – אופציה א

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

# פתרון תרגיל בונוס – אופציה ב

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

27

27

# תרגיל - מחשבון

- : שלב א ויזואלי בלבד
- להגדיר דף שנראה כמו מחשבון
- לחצנים עבור המספרים, אופרטורים, שווה.
  - טקסט בוקס.
    - שלב ב:
- . כאשר מקליקים על לחצן, מופיע מסג'בוקס עם הטקסט של הלחצן שלחצו.
  - שלב ג:
  - לכתוב את הקוד שיעבוד כמחשבון.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

# THIS - 1

```
<script type="text/javascript">
    function displayNum_1(n) {
        alert(n);
    }
</script>

<input type="button" onclick="displayNum_1(this.value)" value="1" />

Baruch Gelbshtain - @All rights reserved
```

29

## **THIS - 2**

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <title>this 2</title>
    <script>
       function MM(x)
            alert(x.value);
            alert(x.height);
        }
   </script>
</head>
   <input id="Button1" type="button" onclick="MM(this)" value="1" height="0" />
</body>
</html>
                                                                                                                      30
                                             Baruch Gelbshtain - @All rights reserved
```

# 

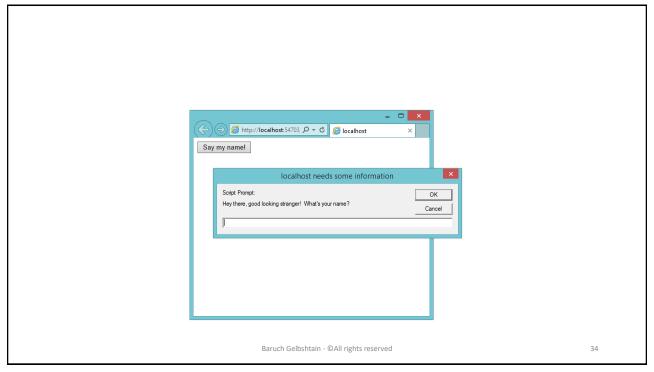
31

#### דוגמא מלאה – Confirm <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"> (a) All http://localhost:54703, O - X O Waiting for localhost <script type="text/javascript"> Message from webpage var res = confirm("Do you want to continue?"); if (res == true) { Do you want to continue? Cancel alert("You stop the operation"); </script> <title></title> </head> <script type="text/javascript"> myconfirm(); </scrint> </html> Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved 32

# prompt

```
<html>
    <head>
         <script type="text/javascript">
             <!--
             function prompter() {
                  var reply = prompt("Hey there, good looking stranger! What's your name?", "")
                  alert ( "Nice to see you around these parts " + reply + "!")
             }
              -->
         </script>
    </head>
    <body>
         <input type="button" onclick="prompter()" value="Say my name!">
    </body>
</html>
                                       Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved
```

33



# Object.value - 1

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

3

37

# Object.value - 2

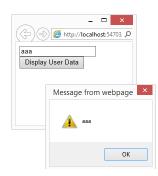
```
<html>
<head>
        <title></title>
<script type="text/javascript">
            function DisplayUserData() {
                 document.getElementById("UserData").value = "wellcome";
}
</script>
</head>
<body>
<input id="UserData" type="text" />
<br />
<input type="button" onclick="DisplayUserData()" value="Display User Data" />
</body>
</html>
                                        Baruch Gelbshtain - @All rights reserved
                                                                                                        38
```

## תוצאה של שתי הדוגמאות

#### Object.value - 2



#### Object.value - 1



Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

39

39

#### תרגיל

- :צור דף עם האלמנטים הבאים
  - תיבת טקסט.
  - לחצן הצגה.
  - לחצן השמת ערך.
- כאשר המשתמש לוחץ על לחצן השמת ערך, יופיע בתיבת הטקסט שמך.
- כאשר המשתמש לוחץ על לחצן הצגה, יופיע הודעה (מסג' בוקס) עם מה שכתוב כרגע בתיבת הטקסט.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

40

```
<html>
    <head>
        <script>
             function setDate_onclick(){
                 document.getElementById("myinput").value = "Baruch";
             function displayDate_onclick(){
                 alert(document.getElementById("myinput").value);
        </script>
    </head>
    <body>
        <input type="text" id="myinput">
        <br />
        <input type="button" value="set date" onclick="setDate_onclick()">
        <input type="button" value="display date" onclick="displayDate_onclick()">
    </body>
</html>
                                     Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved
```

41

# On Change

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <title></title>
    <script type="text/javascript">
        function Source_OnChange() {
            document.getElementById("Destination").value = document.getElementById("Source").value;
        }
    </script>
</head>
<body>
    Source: <input type="text" id="Source" onchange="Source_OnChange()">
   Destination: <input type="text" id="Destination">
</body>
</html>
                                             Baruch Gelbshtain - @All rights reserved
                                                                                                                     42
```

## תרגיל

- עם תיבת טקסט. •
- כאשר המשתמש מקליד ערך בתיבת הטקסט, לאחר סיום ההקלדה, תופיע הודעה (מסג' בוקס) עם מה שכתוב כרגע בתיבת הטקסט.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

4

43

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
   <head>
       <script>
       //option A:
       function myinput_onChange(){
               alert("on method: " + document.getElementById("myinput").value);
       }
       </script>
   </head>
   <body>
       <!-- option A: -->
       <input type="text" id="myinput" onchange="myinput_onChange()">
       <!-- option B: -->
       <input type="text" id="myinput" onchange="alert(this.value)">
   </body>
</html>
                                 Baruch Gelbshtain - @All rights reserved
                                                                                       44
```

## תרגיל

- עם תיבת טקסט. •
- כאשר המשתמש מקליד ערך בתיבת הטקסט, מיד לאחר הקלדת כל תו, תופיע הודעה עם מה שכתוב כרגע בתיבת הטקסט.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

4

45

# On Key Up

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

# עבודה עם קובץ JS נפרד

- מומלץ להגדיר את הקוד JS בקובץ נפרד:
  - . קריא יותר
  - נוח יותר לעבודה.
    - שימוש חוזר.
- השלמות אוטומטיות יעילות יותר.
  - ...• ועוד...
- . נגדיר קובץ עם סיומת js, בקבצי ה html נפנה אל הקובץ, מעבר לזה הכל ללא שינוי.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

4

47

# scripts/index.js

```
function myinput_onChange(){
    alert(document.getElementById("myinput").value);
}
```

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

#### index.html

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

40

49

# Exercises - JS\_FamilySite4

#### :טופס צור קשר

- הערה חשובה: כאשר מופיע מייל נשלח וכדומה, הכוונה בהודעה, לא במשלוח מייל אמיתי.
  - לפני משלוח המייל, לבקש אישור האם אכן לשלוח את המייל.
    - אם המשתמש אישר את שליחת המייל:
      - המייל נשלח.
    - אם המשתמש לא אישר את משלוח המייל:
    - תוצג תיבה שבה ניתן לשנות את ה: mail to.
      - : לאחר אישור המשתמש
  - תיבת הטקסט שמכילה את כתובת המייל תעודכן.
    - המייל ישלח.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

## לולאת for אערכים



Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

51

51

## תרגיל בלולאות

- הגדר שתי תיבות טקסט בדף, תיבת מינימום ומקסימום
- עבור בלולאה על המספרים בטווח שבין מינימום ומקסימום, הצג אותם בתוך
   מקטע span

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

# $\mathsf{HTML}$ מקטע ה-1

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

\_

53

# של און IS מקטע ה

```
<script type="text/javascript">
    function buttonDone_onclick() {
       var minimum = (document.getElementById("inputMinimum").value *1);
      var maximum = (document.getElementById("inputMaximum").value *1);
      var tempText = "";
      for (var i = minimum; i <= maximum; i++) {
          tempText += i + "<br />";
      }
      document.getElementById("displaySpan").innerHTML = tempText;
    }
</script>
```

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

## $\mathsf{HTML}$ פתרון $\mathsf{-2}$ מקטע

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
         <meta charset="UTF-8">
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
         <title>Document</title>
         <script src="scripts\index.js" type="text/javascript"></script>
    </head>
    <body>
         <input type="text"</pre>
         id="myinputMinimum"
              placeholder="enter minimum"
              onchange="myinput_onChange()">
         <input type="text"</pre>
              id="myinputMaximum"
              placeholder="enter maximum"
              onchange="myinput_onChange()">
         <span id="displayNum"></span>
    </body>
</html>
```

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

5

55

# JS פתרון -2 מקטע

#### return

- ניתן להגדיר מתודות כך שיחזירו ערך.
- היתרון שהערך המוחזר ניתן להדפסה ולביצוע מניפולציה בהתאם לצורך.

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

57

57

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title></title>
        <script>
             function myFunction() {
             return Math.PI;
        </script>
    </head>
    <body>
        <span id="returnDemo">
        <script>
            document.getElementById("returnDemo").innerHTML = myFunction();
        </script>
    </body>
</html>
                                     Baruch Gelbshtain - @All rights reserved
                                                                                                  58
```

## תרגיל

- הגדר פונקציה, שמקבלת 2 מספרים ומחזירה את התוצאה של המספר הראשון פלוס המספר השני.
  - הצג את התוצאה בכל דרך שתבחר.
- בנוסף, הכפל את המספר שהתקבל והצג גם את התוצאה של המכפלה.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

59

59

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title></title>
         <script>
             function Add(a,b) {
                var x = a+b;
                 return x;
                 //return a+b;
         </script>
    </head>
    <body>
        <script>
             var x = Add(10,5);
            alert(x * 2)
        </script>
    </body>
</html>
                                      Baruch Gelbshtain - @All rights reserved
                                                                                                    60
```



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
        <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
        <title>Document</title>
        <script src="scripts\index.js" type="text/javascript"></script>
    </head>
    <body>
        <input type="text" id="inputText" style="visibility:hidden">
        <span id="displayText" >aaa</span>
        <input type="button" id="myButton"</pre>
        value="input" onclick="myButton_onclick()" ></button>
    </body>
</html>
                                     Baruch Gelbshtain - @All rights reserved
                                                                                                 62
```

```
function myButton_onclick(){
    if(myButton.value == "input"){
        myButton.value = "text";
        document.getElementById("displayText").style.visibility = "hidden";
        document.getElementById("inputText").style.visibility = "visible";
    }
    else{
        myButton.value = "input";
        document.getElementById("displayText").style.visibility = "visible";
        document.getElementById("inputText").style.visibility = "hidden";
    }
}
```

63



# דגשים על הפרויקט

- על פרויקט זה אין ציון, מטרת הפרויקט ללמד איך מבצעים תרגיל גדול
   מהרגיל שמשלב מספר טכנולוגיות ועבודת צוות.
- ◆ לאחר הגשת הפרויקט על ידי כלל הסטודנטים, יינתן פתרון לדוגמא אלא
  ◆ אם יהיה אילוץ של הזמן.
  - ניתן להשתמש בתרגילים שכבר הוגשו וגם בדוגמאות קוד שקיבלתם במהלך הקורס.
  - בפרויקט זה יש צורך להיעזר בחומר חיצוני, כולל נושאים שלא נלמדו.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

65

65

# הנחיות הפרויקט

# כללי

על הצוות להגיש ספריה מסודרת שבתוכה אתר משפחתי הכולל את הספריות והדפים המפורטים בהמשך.

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

6

67

#### ספריות

- עם שמות בעלי משמעות.
  - מסודרות.

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

#### דף הבית – כותרת הדף

- יופיע המשפחה יופיע (x) family website" בכותרת יופיע המילים. אבכותרת יופיע במקום x.
  - להוסיף תיבת טקסט בוקס.
  - x. אם יחליף את הטקס שהמשתמש יקליד בתיבה, יחליף את
- וכדומה, אלא רק תגיות html בדף (input) לעשות את זה ללא אובייקט בסיסיות), אלא באמצעות קוד .JS
  - זה יופיע בראש הדף במודגש.
  - יתבצע לאחר שהגולש סיים להקליד. x שינוי ה

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

69

69

#### דף הבית – מוזיקת רקע

- המוזיקה מופעלת אוטומטי כאשר הדף עולה.
  - המוזיקה חוזרת על עצמה ללא הפסק.
- הגולש יכול לסגור את המוזיקה ולהפעיל מחדש.

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

# דף הבית - שונות

• טקסט שמתאר את האתר / המשפחה.

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

7

71

## דף רשימת קרובי משפחה

- שם הקרוב.
- תמונה לכל קרוב.
- קישור שמפנה לדף עם פרטי הקרוב.

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

72

## דף תצוגת / עריכת קרוב משפחה - ערכים

- תמונה: התמונה לא משתנה, כל מה שקשור לדף זה, לא קשור לתמונה.
  - סרט: הסרט לא משתנה, כל מה שקשור לדף זה, לא קשור לסרט.
    - שם פרטי.
    - שם משפחה.
      - טלפון.
    - לחצנים: בהתאם למצב הדף, ראה בהמשך.

Baruch Gelbshtain - @All rights reserved

73

73

## דף תצוגת / עריכת קרוב משפחה - מצב תצוגה

- כל השדות מופיעות כחלק מהדף.
  - ."edit" קיים לחצן
- . הדף עובר למצב עריכה. "edit": הדף עובר למצב עריכה.

Baruch Gelbshtain - © All rights reserved

## דף תצוגת / עריכת קרוב משפחה - מצב עריכה

- כל אחד מהשדות מופיע בתוך תיבת טקסט, מאפשר לגולש לערוך את התוכן.
  - קיים לחצן "save".
  - כאשר לוחצים על לחצן "save": הדף עובר למצב תצוגה, המידע שהמשתמש עדכן נשמר ומוצג בדף במצב תצוגה

Baruch Gelbshtain - ©All rights reserved

75

75

#### דף צור קשר

- הערה חשובה: כאשר מופיע מייל נשלח וכדומה, הכוונה בהודעה, לא במשלוח מייל אמיתי.
  - לפני משלוח המייל, לבקש אישור האם אכן לשלוח את המייל.
    - אם המשתמש אישר את שליחת המייל:
      - המייל נשלח.
    - אם המשתמש לא אישר את משלוח המייל:
    - תוצג תיבה שבה ניתן לשנות את ה: mail from.
      - לאחר אישור המשתמש:
  - תיבת הטקסט שמכילה את כתובת המייל תעודכן.
  - בשלב זה, המשתמש יכול ללחוץ שוב על לחצן "שלח", התהליך מתחיל שוב מתחילה.

Baruch Gelbshtain - @All rights reserved

76

