

טיפוח הטופס בצד האקוח טיפוח הטופס בצד השרת

מבוסס על דפים שכתבה אלה לב

Registration Form

fields with * are mandatory

* First name	<input type="text"/>
* Last name	<input type="text"/>
* e-mail	<input type="text"/>
Your Age group	Choose ▾
Male	<input type="radio"/>
Female	<input type="radio"/>
* Your Hobbies	
Computers	<input checked="" type="checkbox"/>
Music	<input type="checkbox"/>
Movies	<input type="checkbox"/>
TV	<input type="checkbox"/>
Horses	<input type="checkbox"/>
* Password	<input type="password"/>
* Repeat Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="reset"/>	<input type="button" value="Submit"/>

המטרה: ליצור טופס רישום כדוגמת הטופס הבא:

נשים לב שיש שדות חובה המסומנים בכוכבית.

סוגי השדות בטופס:

text	שדה טקסט
select	תיבת בחירה
radio	כפתורי רדיו
checkbox	כפתורי בחירה
password	שדה סיסמה
reset	כפתור אתחול טופס
submit	כפתור הפעלה

ניתן לשלב בטופס גם שדה טקסט מסוג text area

לכל שדה ניתן שם שישמש לשמירת הנתונים במסד הנתונים שבשרת.

```
<center>
  <h3> Registration Form </h3>

  fields with <b><span>*</span></b> are mandatory<br />
  <form   name="frm"
         onsubmit="return valid(this)"
         onreset  ="return confirm('All data will be lost')"
         action   ="page2-GetFormValues-ShowValues.jsp"
         method   ="post">

    <table border="1">
      <tr>
        <td><span>*</span> First name</td>
        <td><input type="text" name="fname"></td>
      </tr>

      <tr>
        <td><span>*</span> Last name</td>
        <td><input type="text" name="lname"></td>
      </tr>

      <tr>
        <td><span>*</span> e-mail</td>
        <td><input type="text" name="eMail"></td>
      </tr>

      <tr>
        <td>Your Age group</td>
        <td><select name="age">
          <option value="0" selected>Choose</option>
          <option value="4-10">4-10</option>
          <option value="10-20" >10-20 </option>
          <option value="20-30">20-30</option>
          <option value="40-50">40-50</option>
          <option value="50-60">50-60</option>
        </select></td>
      </tr>

      <tr>
        <td>Male</td>
        <td><input type="radio" name="gender" value="male"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Female</td>
        <td><input type="radio" name="gender" value="female" checked></td>
      </tr>
```

```

<tr>
  <td></td>
  <td><b><span>*</span> Your Hobbies</b></td>
</tr>
<tr>
  <td>Computers</td>
  <td><input type="checkbox" name="ch" value="computers" checked></td>
</tr>
<tr>
  <td>Music</td>
  <td><input type="checkbox" name="ch" value="music" ></td>
</tr>
<tr>
  <td>Movies</td>
  <td><input type="checkbox" name="ch" value="movie" ></td>
</tr>
<tr>
  <td>TV</td>
  <td><input type="checkbox" name="ch" value="tv" ></td>
</tr>
<tr>
  <td>Horses</td>
  <td><input type="checkbox" name="ch" value="horse" ></td>
</tr>
<tr>
  <td><span>*</span> Repeat Password</td>
  <td><input type="password" name="repeat_password" size = "10" maxlength="6" ></td>
</tr>
<tr>
  <td align="center"><input type = "Reset" value = " reset " ></td>
  <td><input type = "submit" value = " Submit " ></td>
</tr>
</table>
</form>

```

נתמקד בהוראה היוצרת את הטופס:

```

<form name="frm"
onsubmit="return valid(this)"
onreset = "return confirm('All data will be lost') "
action = "page2-GetFormValues-ShowValues.jsp"
method = "post">

```

בהגדרת הטופס כמה מרכיבים:

name - שם הטופס.

onsubmit – זימון פונקציה לבדיקת הטופס אחרי שהמשתמש לחץ על כפתור submit.

onreset – כפתור אתחול הטופס.

method – באיזו שיטה יישלח הטופס לשרת: get - כל המידע גלוי, או post – המידע מוסתר.

action – שם דף jsp שיופעל כאשר תסתיים בדיקת הטופס בהצלחה.

בדיקת הטופס תיעשה בצד הלקוח בקוד javascript שימוקם בחלק ה- head של הדף.

הטופס יכול להיות דף html או jsp. (אנו נעדיף לשמור את כל הדפים שלנו כדפי jsp).

שם הפונקציה הבודקת את הטופס הוא: valid. הפונקציה מקבלת כפרמטר את הטופס הנוכחי – this. בדיקות תקינות תעשינה רק על שדות חובה. נשים לב שישנם שדות שקיבלו ערך ברירת מחדל, ולכן אין חובה לבדוק את תקינותם.

בדיקות התקינות:

- * שדה טקסט לא יהיה ריק.
- * שדה דוא"ל יכיל כתובת במבנה תקין (יכיל @ ונקודה במקומות המתאימים) (בבדיקה שהצגנו אנו לא מרשים נקודה בשם המשתמש. ניתן לשנות את הבדיקה ולהרשות נקודה גם לפני ה-@, כלומר כתובת מסוג: aaa.bbb@ccc.ddd)
- * האם הלקוח סימן לפחות תחביב אחד. (בטופס הנוכחי, למרות ששדה התחביבים, מסוג checkbox, קיבל ערך ברירת מחדל, נבצע עליו בדיקה כי יתכן והמשתמש ביטל את סימון ברירת המחדל, ואנחנו דורשים שימלא לפחות תחביב אחד).
- * שדה סיסמה יכיל בדיוק 6 תווים (אפשר להחליט על גודל אחר, למשל: לפחות 6 תווים, בין 6-8 תווים).
- * שדה אימות סיסמה יכיל סיסמה הזוהה לחלוטין לסיסמה שהוקלדה.

```
<script language="javascript">

function valid(myForm)
{
    if (myForm.fname.value == "")    //first name is missing
    {
        alert("Type in the first name");
        myForm.fname.focus();
        return false;
    }
    if (myForm.lname.value == "")    //last name is missing
    {
        alert("Type in the last name");
        myForm.lname.focus();
        return false;
    }

    //--- האם לא מלא כתובת דוא"ל ---
    if (myForm.eMail.value == "")
    {
        alert("Type in the e-mail");
        myForm.eMail.focus();
        return false;
    }

    //--- האם יש תווי רווח בכתובת הדוא"ל ---
    if (myForm.eMail.value.indexOf(" ") != -1)
    {
        alert("Error! no space in eMail adress");
        myForm.eMail.focus();
        return false;
    }
}
```

```

var atSign = myForm.eMail.value.indexOf("@"); // '@' - מציאת מיקום ה-
var dotSign = myForm.eMail.value.indexOf("."); // '.' - מציאת מיקום ה-

//--- בדיקה שהסימן @ נמצא לפחות במרחק תו אחד מההתחלה ---
//--- ושהמרחק בין סימן @ ל . הוא לפחות מרחק של תו אחד ---
if( (atSign < 1) || ((dotSign - atSign) < 2) )
{
    alert("incorrect eMail");
    myForm.eMail.focus();
    return false;
}

//--- check what is the value of the check box ---
var i=0;
var hobbyOk = false;
while (!hobbyOk && i < myForm.ch.length)
{
    if(myForm.ch[i] == true)
        hobbyOk = true;
    i++;
}
if (hobbyOk == false)
{
    alert("Fill in your hobby");
    return false;
}

// if password is empty or less than 6 charactres long or not as the
// repeat_password...alert..
if ( (myForm.password.value=="") || (myForm.password.value.length !=6) )
{
    alert("Your password should have 6 characters!");
    myForm.password.value=""; // to reset the area of the password
    myForm.password.focus();
    return false;
}
if (myForm.password.value != myForm.repeat_password.value )
{
    alert("The passwords do not match!");
    myForm.password.value=""; //to reset the area of the password
    myForm.repeat_password.value=""; //to reset the area of the repeat_password
    myForm.password.focus();
    return false;
}

alert ("Your Form is O.K!");
return true;
} // end valid(myForm)

</script>
</head>

```

צברית הטופס

כדי שהעברית תוצג בצורה תקינה, נשלב בדף הטופס את קטע הקוד הבא:

```
<body bgcolor="powderblue">
<%
    // בכדי שיראו עיברית
    request.setCharacterEncoding("windows-1255");
    response.setCharacterEncoding("windows-1255");
%>
```

במקביל, גם בדף jsp המוחזר על ידי השרת נשלב הוראות דומות:

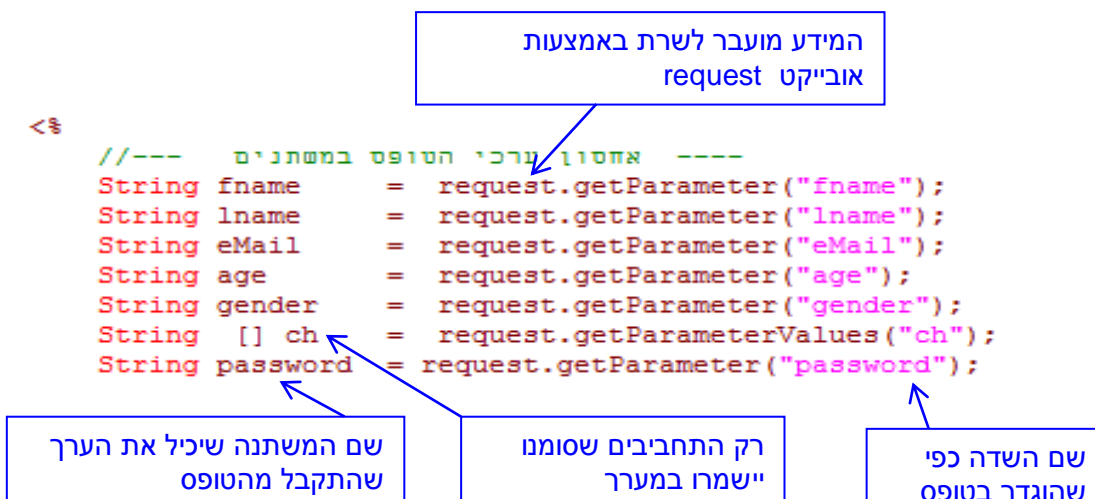
```
<body bgcolor="powderblue" >
<center>
<%
    //--- בכדי שיראו עברית ---
    request.setCharacterEncoding("windows-1255");
    response.setCharacterEncoding("windows-1255");
%>
```

טיפולי הטופס בצד השרת

בצד השרת מתקבלים הנתונים ומועברים למסד הנתונים. בכדי לבדוק שהנתונים התקבלו בצורה תקינה, נבקש מהשרת להחזיר דף ובו מוצגים הפרטים שהתקבלו. הדף שבונה השרת יכול להיות דף jsp שבו משולבות הוראות html בהוראות out.print או דף html שבו שילבנו קוד jsp במקומות המתאימים.

א. דף jsp שבו משולבות הוראות html:

ראשית נשים את ערכי השדות שהתקבלו מהטופס במשתנים מתאימים. הפעולה תיעשה באמצעות ההוראה getParameter של האובייקט request. המידע המוחזר הינו אוסף של מחרוזות.



הדף שבונה השרת ושולח בחזרה ללקוח נכתב כולו בקוד jsp באמצעות סדרת הוראות print של האובייקט out נבנית הטבלה.

```
out.print("<h1><font color='blue'>שנקלטו מהטופס </font></h1>");
out.print("<table border='2' bordercolor='blue' cellpadding='3' cellspacing=3>");
```

פיצול שורה ארוכה יעשה באמצעות שרשור:

```
out.print("<h1><font color='blue'>" +
  "</font></h1>");
out.print("<table border='2' bordercolor='blue' " +
  "cellpadding='3' cellspacing=3>");
```

שימו לב להשאיר תו רווח

בניית שורות הטבלה:

```
out.print("<tr><td><font color='navi'>" + fname +
  "</font></td><td align=right><font color=maroon> " +
  "שם פרטי </font></td></tr>");

out.print("<tr><td><font color='navi'>" + lname +
  "</font></td><td align=right><font color=maroon>" +
  "שם משפחה </font></td></tr>");

out.print("<tr><td><font color='navi'>" + email +
  "</font></td><td align=right><font color=maroon>" +
  "אימייל </font></td></tr>");

out.print("<tr><td><font color='navi'>" + age +
  "</font></td><td align=right><font color=maroon>" +
  "גיל </font></td></tr>");

out.print("<tr><td><font color='navi'>" + gender +
  "</font></td><td align=right><font color=maroon>" +
  "מגדר </font></td></tr>");
```

טיפול במערך התחביבים ובסיסמה, וסגירת הדף:

```

out.print("<tr><td><font color='navi'>");
for (int i = 0; i < ch.length; i++ )
{
    //--- רק התחביבים שסומנו יוכנסו למערך ---|
    out.print("i="+i+"---"+ch[i] + " ");
}
out.print("</font></td><td align='right'>"+
    "<font color='maroon'> תחביבים </font></td></tr>");

out.print("<tr><td><font color='navi'>" + password +
    "</font></td><td align=right><font color=maroon>" +
    " סיסמא </font></td></tr>");

out.print("</table>");
%>

```

אברהם	שם פרטי
אבינו	שם משפחה
avi@sky.il	דוא-ל
50-60	גיל
male	מגדר
i=0---computers i=1---tv i=2---horse	תחביבים
123123	סיסמה

ב. דף html שבו משולב קוד jsp:

תחילה נכתוב קוד jsp ובו נשמור את פרטי שהתקבל (הקוד זהה בשתי השיטות):

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
      charset=windows-1255">
    <title>Insert title here</title>
  </head>
  <body bgcolor="powderblue" >
    <center>
      <%
        --- בכדי שהעברית תוצג כהלכה ---
        request.setCharacterEncoding("windows-1255");
        response.setCharacterEncoding("windows-1255");
      %>
      <%
        --- אחסון ערכי הטופס במשתנים ---
        String fname      = request.getParameter("fname");
        String lname      = request.getParameter("lname");
        String eMail      = request.getParameter("eMail");
        String age        = request.getParameter("age");
        String gender     = request.getParameter("gender");
        String [] ch      = request.getParameterValues("ch");
        String password   = request.getParameter("password");
      %>
```

ולאחר מכן נבנה את הטבלה:

```
<table border='2' bordercolor='blue'
  cellpadding='3' cellspacing='3'>
  <tr>
    <td>
      <font color='navi'><%= fname %></font>
    </td>
    <td align='right'>
      <font color='maroon'>שם פרטי</font>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <font color='navi'><%= lname %></font>
    </td>
    <td align='right'>
      <font color='maroon'>שם משפחה</font>
    </td>
  </tr>
```

```

<tr>
  <td><font color='navi'><%= email %></font></td>
  <td align='right'>
    <font color='maroon'> אימייל </font>
  </td>
</tr>

<tr>
  <td><font color='navi'><%= age %></font></td>
  <td align='right'>
    <font color='maroon'> גיל </font>
  </td>
</tr>

<tr>
  <td><font color='navi'><%= gender %></font></td>
  <td align='right'>
    <font color='maroon'> מגדר </font>
  </td>
</tr>

```

רשימת התחביבים:

```

<tr>
  <td><font color='navi'>
    <%=
      for (int i = 0; i < ch.length; i++ )
      {
        out.print(ch[i] + " ");
      }
    %>
  </font>
</td>
  <td align='right'>
    <font color='maroon'> תחביבים </font>
  </td>
</tr>

```

הסיסמה וסגירת הדף:

```

<tr>
  <td><font color='navi'><%= password %></font></td>
  <td align='right'>
    <font color='maroon'> סיסמא </font>
  </td>
</tr>
</table>

</center>
</body>
</html>

```

שימו לב להצגת התחביבים, בהתאם לצורת הרישום השונה שבקוד.

אברהם	שם פרטי
אבינו	שם משפחה
avi@sky.il	דוא-ל
50-60	גיל
male	מגדר
computers tv horse	תחביבים
123123	סיסמה