

ניהול מידע על מנתח יחיד אובייקט Session

בעיה : במעבר בין דפים או בטעינה חוזרת של הדף, נמחק המידע השמור במשתנים. מה קורה כאשר מעוניינים להעביר מידע בין דפים שונים ??

הפתרון : אובייקט session מטיפוס המחלקב HttpSession.

המטרה : לכל משתמש, המזוהה ע"י המחשב שבו הוא גולש, מוקצה עצם מסוג Session אשר זמין עבורו כל עוד הוא פעיל באתר. האובייקט שומר מידע על הגולש.

העצם נוצר בעקבות בקשת http ונהרס כאשר המשתמש סוגר את הדפדפן, עובר לאתר אחר, או אינו פעיל באתר במשך פרק זמן מסוים (ברירת המחדל היא 20 דקות).

דוגמאות לשימוש באובייקט Session:

- שמירת שם וסיסמת הגולש.
- שמירת ניקוד במשחק
- שמירת מידע על "עגלת קניות".

אחסון נתוני המשתמש

העצם session מנהל אוסף של זוגות במבנה: <ערך התכונה, שם התכונה> שבהם ניתן לשמור את נתוני המשתמש.

שם התכונה - חייב להיות מחרוזת.

ערך התכונה - עצם או טיפוס נתונים כלשהו בשפת java (מחרוזת, מספר, משתנה, הפנייה לעצם אחר וכד').

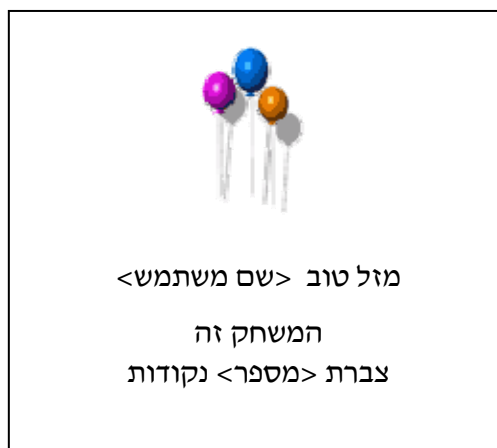
כדי לאחסן זוג נתונים כזה נשתמש בפעולה session.setAttribute. הפעולה מקבלת שם של תכונה (attribute) וערך. למשל, כדי לאחסן את שם המשתמש של Ofir בעצם session, נרשום:

```
session.setAttribute("userName", "Ofir");
```

וכדי לאחסן את שם המשתמש שנמצא במשתנה name, נרשום:

```
session.setAttribute("userName", name);
```

דוגמה: ברצוננו להציג למשתמש שקיבל מעל 10 נקודות את דף הברכה הבא:



נוסיף לדף jsp את הקוד הבא :

```
<%
    if (total > 10)
        response.sendRedirect("bonus.jsp");
%>
```

`:response.sendRedirect("bonus.jsp");` פעולה המפנה לדף אחר.
אם סה"כ הנקודות גדול מ-10 הפנה לדף `bonus.jsp`

קוד הדף `bonus.jsp`:

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=windows-1255"
    pageEncoding="windows-1255"%>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/
<html>
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1255">
    <title>Bonus</title>
    <link href = "styleCssSheet.css" type="text/css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
    Name: <%= session.getAttribute("userName") %><br />
    total: <%= session.getAttribute("total") %><br />

    <center>
        <img src = "../pics/baloons.jpg" height = "150" />
        <h1><%= session.getAttribute("userName") %> ברכות </h1>
        <%= "זכית ב- " + session.getAttribute("total") + " נקודות " %>
    </center>
</body>
</html>
```

והתוצאה : הדף `bonus.jsp` מכיר את אובייקט ה-`session` שנוצרו בדפים הקודמים :

Name: hila
total: 10



ברכות hila

זכית ב- 10 נקודות

שליפת ערך של התכונה מאובייקט session

כדי לשלוף ערך של תכונה שבאובייקט, נשתמש בפעולה: `session.getAttribute("שם-תכונה")`

דוגמאות:

- `String name = session.getAttribute("userName");`
- `out.print(session.getAttribute("userName"));`
- `if (session.getAttribute("points") > 9)`
`response.sendRedirect("bonus.jsp");`

ניהול אובייקט session

- ערך ברירת המחדל לקיום של אובייקט session, אם לא התרחשה פעילות, הוא 20 דקות.
- שינוי פרק זמן זה על ידי הפעולה:

```
session.setMaxInactiveInterval (num*60);
```

כאשר num מייצג את מספר הדקות הרצוי. הזמן נמדד בשניות.

דוגמאות:

```
session.setMaxInactiveInterval (60); // 1 min
```

```
session.setMaxInactiveInterval (30); // 30 sec
```

- כדי להציג את פרק הזמן שנקבע, נשתמש בפעולה:

```
session.getMaxInactiveInterval();
```

דוגמה:

```
<%= "timeout " + session.getMaxInactiveInterval() + " sec" %>
```

- ניתן להרוס עצם מסוג session באופן יזום על ידי ההוראה:

```
session.invalidate();
```