

# פרק 12 – break, exit ו-continue

## הקדמה

בפרק זה החותם את נושא הלולאות נדון בשלוש מילות מפתח של PHP, המילה השמורה exit בניגוד ל break ו continue איננה קשורה ללולאות אך פרק זה הוא מקום טוב להזכיר אותה.

## אם רק היה break בצבא

המילה השמורה break מאפשרת לנו לצאת מלולאה ולהמשיך לקוד שנמצא אחריה גם אם תנאי הלולאה עדיין תקף. תארו לכם אם היה break מהלולאה הארוכה שנקראת שירות צבאי...

הבט בקוד הבא המדמה את מהלך חייו של חייל מתוסכל:

```
$worldPeace = false;
$profile = 97;

for($pazam=0; $pazam < 36; $pazam++)
{
    if ($worldPeace || $profile==21) break;

    echo "I have " . (36-$pazam) . " months till
        freedom<br>";
}
```

בתחילה הגדרנו שני משתנים – משתנה בוליאני בשם \$worldPeace אשר יהיה כוזב אם אין שלום עולמי ואמת אם יש שלום עולמי. לצערנו המשתנה אותחל ל false, אני מקווה שבמהדורה מתקדמת יותר אצטרך לשנות זאת. מיד לאחר מכן הגדרנו משתנה אחר בשם \$profile שקובע מהו הפרופיל של החייל. לטרום-חיילים הקוראים את הפרק אציין שאם יש לחייל פרופיל המיוצג על ידי המספר 21 הוא לא כשיר לשירות צבאי. 97 זה פרופיל כשיר לשירות בצבא.

בשורה השלישית יש לולאת for שרצה על אינדקס בשם \$pazam הנע מ-0 עד ל-36 (לא כולל 36). הפז"ם, הקובע את הוותק של החייל בצבא נמדד בחודשים.

בגוף הלולאה ישנו משפט התניה שבודק האם יש שלום עולמי או האם לחייל יש פרופיל 21, במקרה ואחד התנאים הללו מתקיים (שימוש בתנאי "או") אז אנו יוצאים מהלולאה בעזרת מילת

המפתח break. בכל מקרה שלא יצאנו מן הלולאה מוצג הודעה לדפדפן הסופר עוד כמה חודשים יש עד לשחרור. כמובן שערכי המשתנים הללו לא יכול להשתנות ככה סתם, אבל לצורך הפדגוגי נתעלם מהעובדה הזו.

break הוא כלי מצוין ומאוד שימושי בתוכניות גדולות והדוגמא הסטירית האחרונה רק באה להכיר אותך עם אופן הפעולה שלו למקרה שאתה לא זוכר אותו מ ActionScript. בפרק הדן במערכים נתקל בדוגמא בה break משפר את ביצועי התסריט.

למעשה כבר נתקלנו ב break במשפט switch שם הוא שימש כסוגר של case. break לא מוגבל רק ל switch, אתה תיעזר בו הרבה בפיתוח ב PHP.

כתרגול נסה לשער מה יהיה פלט הקוד הבא:

```
for($a=0; $a<10; $a++)
{
    for($b=0; $b<10; $b++)
    {
        echo $b;
        if ($b == $a) break;
    }
    echo "<br>";
}
```

## מילת המפתח continue

מילת המפתח continue היא גרסה מעודנת של break. בעזרת continue אנו יכולים להפסיק את האיטרציה הנוכחית ולהמשיך הלאה לאיטרציה הבאה. כלומר אנו לא נצא מהלולאה אלא נצא מהאיטרציה הנוכחית ונמשיך כאילו סיימנו להריץ את כל בלוק הקוד של הלולאה. הבט בקוד הבא:

```
for($a=1; $a<=5; $a++)
{
    if ($a == 3) continue;

    echo "$a<br>";
}
```

יש לפנינו לולאת for שרצה על אינדקס בשם \$a מ-1 עד 5 (כולל 5). בתוך גוף הלולאה יש משפט התניה שדואג לכך שהאיטרציה תסתיים אם \$a==3, כלומר כאשר ערכו של \$a יהיה 3 PHP תקפוץ חזרה לראש הלולאה ותמשיך כאילו כל האיטרציה התבצעה. אחרי משפט ההתניה יש שימוש ב echo בכדי להציג לדפדפן את הערך הנוכחי של \$a. הפלט יהיה 1 2 4 5. המספר

3 לא יכלל בפלט מפני ש continue נקרא עבור ערך זה ושאר הקוד של גוף הלולאה לא התבצע, האיטרציה הופסקה והלולאה המשיכה הלאה אל \$a=4.

הבט בקוד הבא ונסה לשער מה הדפדפן יציג.

```
for($i=0; $i<5; $i++)
{
    for($j=0; $j<5; $j++)
    {
        if ($i+$j != 5) continue;
        echo "$i+$j = 5<br>";
    }
}
```

## מילת המפתח exit

מילת המפתח exit מאפשרת לנו לסיים את התסריט כולו מכל מקום בו. מילה זו שימושית במקרים רבים בעיקר קיצוניים כמו ניסיון של משתמש זדוני לנסות ולנצל פרצה אופיינית או תקלה בגישה למסד הנתונים. דרך טובה להציג את הפעולה של exit היא כמודגם בקוד הבא:

```
echo "line1<br>";
exit;
echo "line2<br>";
```

אם תריץ את הקוד הדפדפן יציג רק את הכיתוב line1, הכיתוב line2 לא יוצג כי PHP לא הספיקה להריץ אותו, היא סיימה את הרצת הקוד ברגע שראתה את הפקודה exit.

## סיכום

בפרק קצר זה הכרנו שלוש מילים שמורות של PHP, מילים שהתפתחו במהלך האבולוציה הקצרה של שפות התכנות בעקבות הצורך בהם. אני מבין אם כרגע נראה לך שהשלשה הזו לא תועיל לך יותר מדי בקוד ה PHP שלך, ככל שנתקדם נראה יותר ויותר איך החלקים מתחברים לתמונה גדולה. בפרק הבא נלמד על מערכים ב PHP.