

יסודות מדעי המחשב עפ"י ת"ל החדשה – חומרי עזר למורה
ניתן להשתמש בחומרים לצורך הוראה בלבד. אסור לפרסם את החומרים או לעשות בהם שימוש מסחרי כלשהו ללא קבלת אישור מראש מצוות הפיתוח

חומרים שהוכנו על-ידי מורי הניסוי תש"ע להוראת "יסודות מדעי המחשב"

ניתן להשתמש בחומרים לצורך הוראה בלבד.
לא ניתן לפרסם את החומרים או לעשות בהם כל שימוש מסחרי
ללא קבלת אישור מראש מצוות הפיתוח

משפט תנאי IF

כתיבה ועריכה:
דורית ליקרמן

ניתן להשתמש בחומרים לצורך הוראה בלבד.
לא ניתן לפרסם את החומרים או לעשות בהם כל שימוש מסחרי ללא קבלת אישור מראש מצוות הפיתוח

משפט תנאי if

הוראה המורה על ביצוע הוראה או קבוצת הוראות אחרת בהתאם לקיומו או לאי-קיומו של תנאי נקראת **משפט-תנאי** (או פעולה לוגית או פעולה בוליאנית)

יישום משפט תנאי בשפת Java :

	א. ביטוי פשוט :
<pre>if (תנאי) הוראה לביצוע ;</pre>	<pre>if (תנאי) { הוראה לביצוע ; הוראה לביצוע ; ; }</pre>
	ב. ביטוי מורכב :
<pre>if (תנאי) הוראה לביצוע ; else הוראה לביצוע ;</pre>	<pre>If (תנאי) { הוראה לביצוע ; הוראה לביצוע ; ; } else { הוראה לביצוע ; הוראה לביצוע ; ; }</pre>

מכיוון שמשפטי התנאי הנם משפטים לכל דבר. משפט תנאי אחד יכול להופיע כמשפט בתוך משפט תנאי אחר, כלומר ניתן לבצע **קינון** של משפטי תנאי. הבעיה הנוצרת היא לאיזה if שייך כל else והפתרון הוא שכל else משויך ל-if הקרוב ביותר לפניו שאינו "סגור" ע"י else אחר.

קשר לוגי : במקרים רבים החלטותינו תלויות בכך שמספר רב של תנאים יתקיימו בו זמנית, או לחילופין שלפחות אחד מהם יתקיים. שפות התכנות מאפשרות לנו לצור ביטויי תנאי מורכבים ולהשתמש בהם. כדי לבצע זאת אנו זקוקים לקשרים לוגיים. שלושת הקשרים הלוגיים הנפוצים הם : `and &&`, `or ||`, `not !`

ביטוי הכולל את הקשר `and` יתבצע אם ורק אם **כל התנאים בביטוי נכונים**.
ביטוי הכולל את הקשר `or` יתבצע אם **לפחות תנאי אחד** מכל התנאים בביטוי נכונים.
ביטוי הכולל את הקשר `not` יתבצע אם ורק אם **כל התנאים בביטוי שגויים**.

