

Easy Language



Relational Operators

- משמשים לשערוך ביטויי True/False
- ב EasyLanguage ישנם שמונה Related Operators:

<	Less than
<=	Less than or equal to
>	Greater than
>=	Greater than or equal to
=	Equal to
<>	Not equal to

Relational Operators

□ בנוסף לשישה יש ב EasyLanguage שני אופרטורים יחודיים שמשמשים להשוואות על ברים עוקבים :

Crosses over (same as crosses above)

returns True if

$x > y$ on current bar and $x[1] < y[1]$ previously

Crosses under (same as crosses below)

returns True if

$x < y$ on current bar and $x[1] > y[1]$ previously

Logical Operators

אופרטורים לוגיים מאפשרים לשלב מספר ביטויים בוליאניים של True/False לכדי ביטוי מורכב לוגי מורכב

AND

both expressions must be true for the entire expression to be true

$High > High[1]$ **AND** $Close > Close[1]$

OR

if either expression is true then the entire expression is true

$High > High[1]$ **OR** $Close > Close[1]$

ביצוע מותנה - Conditional Branching

If Then

```
if Condition then  
  <Your Code Line1 >
```

```
if Condition then begin  
  <Your Code Line1 >  
  <Your Code Line2>  
end
```

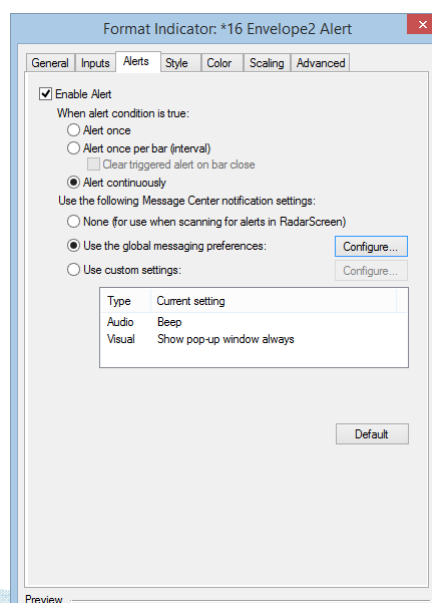
ביצוע מותנה - Conditional Branching

If Then Else

```
if Condition then  
  <Your Code Line1 >  
else  
  <Your Code Line2>;
```

Alert [(string)]

אתראות - Alerts



אתראות - Alerts



Ex-16 Envelope2 Alert

Learning objective: Using If/then statements to set alert criteria

Re-write Indicator 14 – Envelope2 incorporating conditions for alerts

Ex-16 Envelope2 Alert

```

Input: UpperLength(20), LowerLength(20);

Vars: UpperLine(0), LowerLine(0);

UpperLine = Average(High, UpperLength);
LowerLine = Average(Low, LowerLength);

Plot1(UpperLine, "UpperLine");
Plot2(LowerLine, "LowerLine");

//Alert command is placed inside an If/then statement
If Low > UpperLine then
    Alert;

//Alert command is placed inside an If/then statement
If High < LowerLine then
    Alert;
  
```

Ex-17 Mov Avg & Bands

Learning objective: Using If/then statements to set alert criteria; review Inputs, Variables and Functions.

Write an Indicator that plots 3 lines:

- 1) a moving average
- 2) the same moving average plus 1 standard deviation in price
- 3) the same moving average minus 1 standard deviation in price.

Alerts are set for breaks of either of the outer bands, and custom Alert strings are included.

Ex-17 Mov Avg & Bands

```

Inputs: Price(Close), Length(18);

Vars: MAvg(0), StDv(0), HiBand(0), LoBand(0);

MAvg = Average(Price, Length);
StDv = StdDev(Price, Length);
HiBand = MAvg + StDv;
LoBand = MAvg - StDv;

Plot1(MAvg, "Avg");
Plot2(HiBand, "HighBand");
Plot3(LoBand, "LowBand");

//Alert command is in an If/then statement
//Alert message follows in parentheses
If Close crosses over HiBand
    then Alert ( "Close has crossed over HiBand " + Description );

//Alert command is in an If/then statement
//Alert message follows in parentheses
If Close crosses under LoBand
    then Alert ( "Close has crossed under LoBand " + Description );

```

PaintBar Studies

- טכניקת ניתוח המיועדת לסימון/צביעת" גוף הבר (או חלקו) על גרף המחירים.
- משמשת לזיהוי/איתור אירועים ותבניות וסימון הבר המיוחס לאירוע זה בגרף המחירים
- פקודת הדפסה (plot statement) מיוחדת משמשת לסימון ב PaintBar:

`PlotPB(StartPaint, EndPaint, ["plotname"]);`

`NoPlot(n);`

PaintBar Studies



Ex-20 MomentumPositive

Learning objective: Writing a PaintBar study using the PlotPB statement

Write a PaintBar that marks those bars on which the Momentum is greater than 0.

Ex-20 MomentumPositive

```
Input: Price(Close), Length(10);  
Vars: Mom(0);  
Mom = Momentum(Price, Length);  
If Mom > 0 then begin  
    PlotPB(High, Low, "MomPos");  
    Alert;  
end
```


Bar Date

□ כל בר בגרף נושא תווית של תאריך – Bar Date לפי הפורט של EL.

Date Format: 1 |Year|Month|Date

- Year - 2 ספרות של השנה
- Month - 2 ספרות של החודש
- Date - 2 ספרות של התאריך

דוגמא: התאריך 27/07/2015 יסומן 1150727

Bar Date

□ המילה השמורה Date מחזירה את התאריך של הבר

□ בר בגרף Weekly יסתיים תמיד ב FRI , ובר גרף Monthly יסתיים תמיד ביום המסחר האחרון באותו חודש.

דוגמא: תנאי לגילוי שינוי תאריך בבר הנוכחי:
if (Date <> Date[1]) then

Bar Time

□ כל בר בגרף נושא תווית של זמן סיום – Bar Time לפי הפורט של EL.

Time Format: Hours|Minutes (ללא נקודתיים)
2 ספרות ל Hours ו 2 ספרות ל Minutes

דוגמא: השעה 15:10 תסומן 1510

Referencing a Bar

כל בר ב- EL ניתן לייחוס על ידי שלושה פרמטרים:

- Date
- Time
- BarNumber

- BarNumber(*n*) - פונקציה המחזירה את המספר הסידורי של הבר אחרי ערך ה MaxBarsBack.
- *n* - אינדקס המתייחס לבר לפני הבר הנוכחי

Ex-21 My Day

Learning objective: Writing a PaintBar study referencing date in EasyLanguage.

Write a PaintBar that marks each bar that occurs on the day specified by the Input.

Ex-21 My Day

```
Input: DoW(Wednesday);
```

```
If DayOfWeek(Date) = DoW then
```

```
    PlotPB(High, Low, "DoW");
```

```
//Reserved word "DayOfWeek" finds the day for a specific date
```