



סימני כיווניות

hands on

אסתר גוגנהיים
מאלי – יום עיון קיטלוג
מרס 2011



הבעיה

- כתבים משמאל לימין (LtoR scripts)
אותיות לטיניות, יוונית, CJK מודרני
- כתבים מימין לשמאל (RtoL scripts)
עברית, ערבית
- מספרים וסימני פסוק מופיעים בשניהם – הם "ניטרליים"
או "גם וגם"



הפתרון

- בתוכנות כמו Word
- בדפי אינטרנט (HTML/XML)
- באלף



בתוכנות כמו Word



- כיוון אינו שווה ליישור



- משמאל לימין, מיושר לשמאל

Example of a Hebrew quote "ציטוט" in an English sentence. ¶

- משמאל לימין, מיושר לימין

Example of a Hebrew quote "ציטוט" in an English sentence. ¶

- מימין לשמאל, מיושר לשמאל

Example of a Hebrew quote "ציטוט" in an English sentence. ¶



בדפי אינטרנט (HTML)

- attribute `<dir = ltr>` or `<dir = rtl>`
- preferably defined in style sheet (CSS)
- not same as alignment `<align = ltr>` or `<align = rtl>`

Authoring HTML: Handling Right-to-left Scripts
<http://www.w3.org/TR/i18n-html-tech-bidi/>



ובאלף ?

היישור מוגדר ע"י ה-alpha

<i>Main title</i>	<u>245</u>	<u>10</u>	<u>a</u>	ירושלים - עיר נושקת אור /
			<u>c</u>	מבוא היסטורי - מרדכי נאור ; עריכת מסלולים
				ואחרים - ברוך גיאן.
<i>Varying title</i>	<u>246</u>	<u>1</u>	<u>i</u>	On verso of t.p.:
			<u>a</u>	Jerusalem - a city embracing light /
			<u>g</u>	Mordecai Naor.

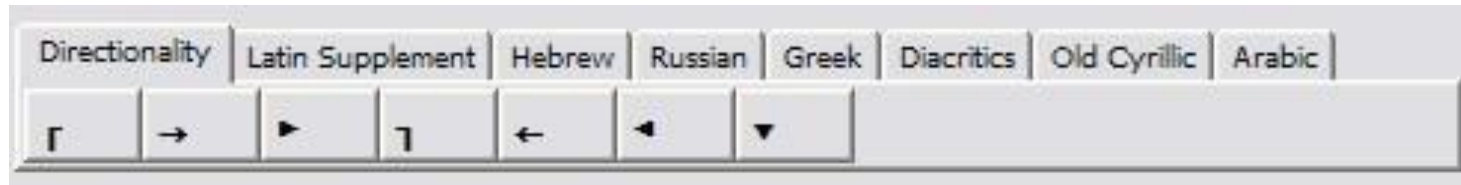
```
002559813 1001 H $$aמרדכי נאור, $$d1934-
002559813 24510 H $$aירושלים - עיר נושקת אור /
ואחרים - ברוך גיאן.
002559813 2461 L $$iOn verso of t.p.: $$aJerusalem - a city
embracing light / $gMordecai Naor.
```

לשינוי "בחירת כיוון / Enter Text Mode" (F12)
המידע שמור בסדר לוגי (חשוב לאינדוקס !)



סימני כיווניות - Directionality Characters

- סימנים בלתי נראים המשפיעים על סדר האותיות מסביבם
- הגדרת תהליכי האונדוקס
- הגדרות כדי שיהיו אפשר לראותם ב-GUI (placeholders)
- הוספה ללוח המקשים



למידע נוסף:

How to control bracket and parentheses appearance in right to left display of the web

Ex Libris Documentation Center

מצגות מיום העיון מאלי בפברואר, אהרון ריבלין אלחנן אדלר (<http://www.meli.org.il/aleph-directional2008.asp>)



איך זה עובד (1)

- Three categories of bidirectional character types:
 - **Strong** (letters of alphabets, punctuation specific to script)
 - **Weak** (numbers / digits, number separators, non breaking space, formatting and control characters)
 - **Neutral** (spaces, paragraph separators, line breaks)
- Directional formatting codes
 - Determine direction of surrounding text
 - Within paragraph or line
 - Not displayed

Unicode Standard Annex #9, The Bidirectional Algorithm

http://www.unicode.org/reports/tr9/tr9-11.html#Directional_Formatting_Codes



איך זה עובד (2)

- **Explicit Directional Embedding**
Hebrew quote in English text or English quote in Arabic text

RLE	Right-to-Left Embedding	Treat the following text as embedded right-to-left.
LRE	Left-to-Right Embedding	Treat the following text as embedded left-to-right.

- **Explicit Directional Overrides**
Allow override for special cases such as part numbers, allow for nested directional

RLO	Right-to-Left Override	Force following characters to be treated as strong right-to-left characters.
LRO	Left-to-Right Override	Force following characters to be treated as strong left-to-right characters.

- **Terminating Explicit Directional Code**
Terminates the effects of the last explicit code

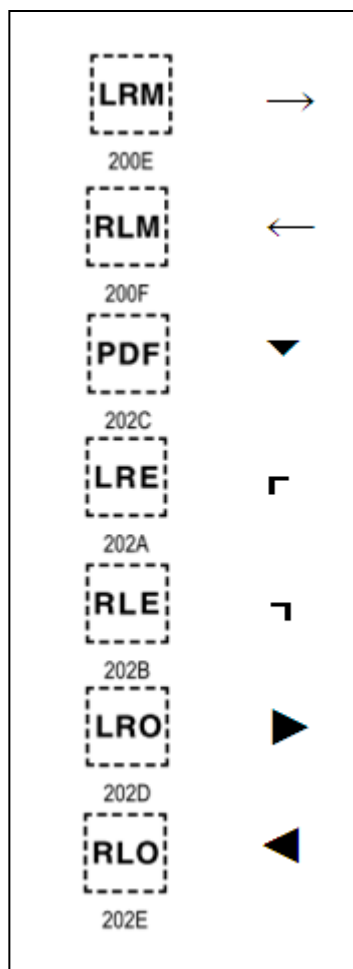
PDF	Pop Directional Format	Restore the bidirectional state to what it was before the last LRE, RLE, RLO, LRO.
------------	------------------------	--

- **Implicit Directional Marks**
Very light weight, local scope

RLM	Right-to-Left Mark	Right-to-left zero-width character
LRM	Left-to-Right Mark	Left-to-right zero-width character



איך זה עובד (3)



זר

הופכים את הכיוון של כל השורה (שדה בקיטלוג)



הופכים את הכיוון של התוים לידם



מבטלים את הסימן המופיע לפניכן



ומה עושים ?

1. מקלידים (ומתעלמים מהסדר)

2. מחפשים את מיקום הנכון של האותיות או סימני הפיסוק שבמקום
הלא נכון

הסמן (cursor) צריך להיות במצב insert (קו דק ולא סימון
אותיות)
שמים את הסמן (cursor) במקום קרוב ומתקדמים עם החצים
במקלדת

3. מוסיפים את סימני הכיווניות

4. בודקים שזה נראה טוב גם ב-OPAC



דוגמאות (1)

090 06 a ע"ג שיל
100 1 a שילה, טל
245 10 a גורמים המשפיעים על התפתחות גומא הפקעים (*Cyperus rotundus* L.) במחרב
 / הקרקע /
 מאת טל שילה.
246 33 a Factors affecting purple nutsedge (*Cyperus rotundus* L.) development in the
 soil sub-surface
260 — a ירושלים,
 תש"ע 2010.
300 — a iii ז 61 ט'

LDR — — 00000nam^a22^^^^a^4500
 001 — — 003014193
 005 — — 20110327233625.0
 008 — — 080630s2010^^^^is^^^^^r^^^^000^|^heb^d
 041 — a heb
100 1 a שילה, טל
245 10 a גורמים המשפיעים על התפתחות גומא הפקעים (*Cyperus rotundus* L.→) במחרב
 / הקרקע /
 מאת טל שילה.
246 33 a Factors affecting purple nutsedge (*Cyperus rotundus* L.) development in the
 soil sub-surface
260 — a ירושלים,
 תש"ע 2010.



דוגמאות (2)

LDR 0000nam^a22^^^^^a^4500
001 003014194
005 20110327233935.0
008 080630s2009^^^^is^^^^^r^^^^^000|^hebd
041 a heb
100 1 a בן עמי, גדי
245 10 a <>גורמים המשפיעים על תגובת מיני קייצת (Conyza spp. לגלייפוסט ואפיון
C. bonariensis) /
מאת גדי בן עמי.
246 33 a Factors relating to response of Conyza spp. to glyphosate : characterization
of glyphosate resistance in C. bonariensis
260 a רחובות,

000 0000002009
041 a heb
100 1 a בן עמי, גדי
245 10 a <>גורמים המשפיעים על תגובת מיני קייצת (Conyza spp. לגלייפוסט ואפיון
/ (C. bonariensis)
מאת גדי בן עמי.
246 33 a Factors relating to response of Conyza spp. to glyphosate : characterization
of glyphosate resistance in C. bonariensis
260 a רחובות,



דוגמאות (3)

<i>Leader</i>	<u>LDR</u>	---	---	00000nam^a22^^^^^u^4500
<i>Control No.</i>	<u>001</u>	---	---	000493334
<i>Date and Time</i>	<u>005</u>	---	---	20100725143827.0
<i>Fixed Data</i>	<u>008</u>	---	---	091201s2010^^^^^^^^^^^^^^^^r^^^^^000^0^ger^d
<i>Personal Name</i>	<u>100</u>	<u>1</u>	<u>a</u>	Kottsieper, Ingo
<i>Main Title</i>	<u>245</u>	<u>10</u>	<u>a</u>	ערב und א ות
			<u>b</u>	ein Beitrag zum hebräischen Lexikon und zum Verhältnis von CD zu 1QS.
<i>Local Note</i>	<u>599</u>		<u>a</u>	JCZ
<i>Subject-Top.1rm</i>	<u>650</u>	<u>4</u>	<u>a</u>	Dead Sea Scrolls: language
<i>Subject-Top.1rm</i>	<u>650</u>	<u>4</u>	<u>a</u>	Dead Sea Scrolls: "Serekh ha-Yahad"
<i>Subject-Top.1rm</i>	<u>650</u>	<u>4</u>	<u>a</u>	Dead Sea Scrolls: "Damascus Document"
<i>Host Item Entry</i>	<u>773</u>	<u>0</u>	<u>t</u>	Revue de Qumran
			<u>g</u>	24,3 <95> (2010) 405-419
<i>Source - Jm</i>	<u>920</u>		<u>a</u>	Revue de Qumran. Paris
<i>Elec.Loc.Acc</i>	<u>856</u>	<u>42</u>	<u>u</u>	http://libnet.ac.il/~libnet/pqd/opac_uls.pl?0633836
			<u>z</u>	Display ULS record for this journal



נראה בסדר ב-GUI, אבל לא ב-OPAC

<i>Personal Name</i>	<u>100</u>	<u>1</u>	<u>a</u>	Kottsieper, Ingo
<i>Main Title</i>	<u>245</u>	<u>10</u>	<u>a</u>	ערב und אות → :
			<u>b</u>	ein Beitrag zum hebräischen Lexikon und zum Verhältnis von CD zu 1QS.

Author [Kottsieper, Ingo](#)

Title [ערב und אות → : ein Beitrag zum hebräischen Lexikon und zum Verhältnis von CD zu 1QS](#)

יש צורך ב-ר כי זה שמאל לימין אבל מתחיל
באותיות עבריות
(משתמשים ב-"home" כדי למצוא את תחילת השדה)

<i>Personal Name</i>	<u>100</u>	<u>1</u>	<u>a</u>	Kottsieper, Ingo
<i>Main Title</i>	<u>245</u>	<u>10</u>	<u>a</u>	ערב → : אות → :
			<u>b</u>	ein Beitrag zum hebräischen Lexikon und zum Verhältnis von CD zu 1QS.

Author [Kottsieper, Ingo](#)

Title [ערב → : אות → : ein Beitrag zum hebräischen Lexikon und zum Verhältnis von CD zu 1QS](#)



זהירות – סימני כיווניות בסוף \$\$\$a 245

לפני שמירת הרשומה – נראה בסדר:

```
245 1 a :→ אות ף und ערב  
b ein Beitrag zum hebräischen Lexicon  
c  
h
```

אחרי השמירה – נוספו עוד נקודתיים בסוף \$\$\$a:


```
001 --- 003014195  
005 --- 20110327235642.0  
008 --- 110327s2004^^^^|||^^^^^r^^^^^000^0^eng^d  
100 1 a Kottsieper, Ingo  
245 1 a :→ :  
b ein Beitrag zum hebräischen Lexicon.  
BAS a GEN
```

•קורה בכל המקומות בהם המערכת מוסיפה את סימני הפיסוק (כלומר גם ב-b\$\$\$ 245, 260, 300)



דוגמאות (4)

Fixed Data	2001 A 1580	4s2000^^^^js^^^^^r^^^^^000^0^heb^d
ISBN	0-209-27	320927
System Number		(C)233338028
System Number		788NNL
Language		37.2
Dewey Number		n, moving pictures; Films - Specific, single films (Inc.production (s)
Local Call Number		A 1580
Personal Number		ברגן, לרה
Main Title		: MEN-X מן
		/ [הספר הרשמי המבוסס על הסרט שובר הקופות] /
		מאת לארה ברגן ; מאנגלית - רונית זק.
Varying Form		X-מן
Varying Form		: [תל אביב]
Imprint		נדפסו אפרונות - ראש 1



: MEN-X ← מן

MEN-X מן
 ↑
 3 1 2

דוגמאות (5)

---	--		
		d	תרכ"ד
<u>245</u>	<u>10</u>	a	<<ספר ה>> אמונות והדעות /
		c	חברו בלשון ערב ... רבינו סעדיה הפיתומי ; ... והעתיקו לשפת קדשנו ר' יהודה אבן
			תבון ; ... ועתה יצא לאור עם הוספות רבות, מראה מקומות בתנ"ך ובתלמוד ...
			תולדות המחבר וקורות ספריו, עם באור חדש ... כל אלה פעל ועשה דוד סלוצקי.
<u>260</u>	---	a	לייפציג :
		b	[דפוס C. W. VOLLFRATH]
		c	תרכ"ד.
---	---		

---	--		
		d	תרכ"ד
<u>245</u>	<u>10</u>	a	<<ספר ה>> אמונות והדעות /
		c	חברו בלשון ערב ... רבינו סעדיה הפיתומי ; ... והעתיקו לשפת קדשנו ר' יהודה אבן
			תבון ; ... ועתה יצא לאור עם הוספות רבות, מראה מקומות בתנ"ך ובתלמוד ...
			תולדות המחבר וקורות ספריו, עם באור חדש ... כל אלה פעל ועשה דוד סלוצקי.
<u>260</u>	---	a	לייפציג .
		b	[דפוס C. W. VOLLFRATH] ,←
		c	תרכ"ד
---	---		

גם בשדה 260 נוסף פיסוק בעת השמירה.



דוגמאות (6)

2	‏H09 (הו)→	
1	‏H09 (יון)→	
3	‏H09 (ספ)→	
1		‏H09 ((ספר)
1	‏H09 (ספר)→	
1	‏H09 (צפ)→	
1	‏H09 (צר)→	

4	‏296.76 (תו)→	
3	‏296.76 (תי)→	
1	‏296.76[83] (פר)→	
1		‏296.76[83] ((פר)
1	‏296.760.22	



Dewey No. 082 a ׀E115 (תל אביב)022

Dewey No. 082 a ׀E115 (תל אביב)→022

Structure of call numbers has a constant pattern,
therefore one can make rules / algorithms to add directionality characters globally:

30	IF field begins with number or with Loazi character = E or H	׀E115 (תל אביב)→
1	AND	׀E115 (תל אביב)→ [301.24]
4	has Hebrew in parentheses followed by number = (עברית) number	׀E115 (תל אביב)→ [711]
3	OR Hebrew in parentheses followed by number in square brackets =	׀E115 (תל אביב)→ [83]
4	(עברית) [number]	׀E115 (תל אביב)→022
1	ADD 200E → after closing parenthesis	׀E115 (תל אביב)→025
1		׀E115 ([83]) (תל אביב)
2		׀E115 (תל אביב)(אוניברסיטת תל-אביב)
1		׀E115 (תל אביב)(ביה"ס שבח-מופת)
2		׀E115 (תל אביב)(בית הקברות טרומפלדור)



ניתן להוסיף סמני כיווניות לתבניות

```
A518-18-YBZ01 >>more book-eng.mrc
CHARACTER_CONVERSION=8859_8_TO_UTF
DB      L LOCAL
SYSID   L 0
FMT     L BK
LDR     L ^^^^^nam^a22^^^^^^u^4500
008     L ^^^^^s2000^^^^|1111111r|11110|11111eng^d
020     L $$a
041     L $$a
082     L $$aĀ
082     H $$aÉ
090     L $$aĀ$$b
090     H $$aÉ$$b
100     L $$a $$d
110     L $$a $$b
1300    L $$a $$l $$p $$f $$g
24010   L $$a
24510   L $$a $$b $$c
24633   L $$i $$a $$b $$g
250     L **
```



הוספת כיווניות למס' מדך בפריטים (Items)

- אין לוח מקשים במסך הפריטים (גרסה 18)
- ניתן להגדיר שמספר המדף יועתק מהרשומה הביבליוגרפית לרשומת ה-HOL
- מקשרים את הפריט לרשומת ה-HOL



Items List

Seq.	B-C	Sublibrary	Description	Call number	Collection	Status	Notes	Loans
10	671760000 01	Machon Ben Zvi		E115 →(תל-אביב-יפו) תלא [711]	1st Floor	Regular		0

Sort Options: ITEM-0

Buttons: New, Duplicate, Delete, Label, Global Changes, Bind/Changes, Completed Vols, Refresh

1. Item Display | 2. General Information (1) | 3. General Information (2) | 4. Serial Information | 5. Serial Levels | 6. HOL Links

Barcode: 67176000001 Item Status: 01

Sublibrary: YB1 Item Process Status:

Collection: LV1 Enum. Level.1 (A)(Vol.):

Copy Number: 01 Enum. Level.2 (B):

Material Type: BOOK

Hol. Link: 45973

85X Type/Linking Number: 0 Temporary Location

Call No. Type/Call No.: \$\$\$h?E115 (תל-אביב-יפו)[711]\$\$א

2nd Call No. Type/Call No.:

Description:

Buttons: Update, Save Defaults, Refresh, Subscr Defaults, Cancel



איפה אין סמני כיווניות ?

- אי אפשר להשתמש בסמני כיווניות בתאור הפריט (Item)
- בהדפסה ב-GUI הסדר לא נכון למרות סמני הכיווניות
- אין אפשרות להציג את סימני הכיווניות בהדפסה
- שיבוש בפונקציה ה-Jump to בחיפוש ע"י F3 מתוך רשומת הקיטלוג
- שיבושים בחלק מה-services





תודה רבה

esther.guggenheim@nli.org.il

