דוגמת מומחה - כל הפקודות של התבנית

Expert Example - All Template Commands
V7.4.3-2026-07-30

מסמך הדגמה לכל פקודות התבנית

ד"ר סגל יורם

כל הזכויות שמורות - © ד"ר סגל יורם

January 2026

גרסה V7.4.3-2026-07-30

תוכן העניינים

1 פרק ראשון: הדגמת כל הפקודות 4

1.1 פקודות כיוון טקסט: Text Direction Commands 4

1.1.1 פקודות בסיסיות: Basic Commands 4

1.2 פקודות סעיפים: Section Commands 4

1.2.1 תת-סעיף עברי: Hebrew Subsection 4

1.3 Pure English Section 4

1.4 פקודות טבלאות: Table Commands 5

1.4.1 טבלה מקיפה: Comprehensive Table 5

1.5 פקודות איורים: Figure Commands 6

1.6 פקודות קוד: Code Commands 6

1.6.1 קוד צף: Floating Code 7

1.6.2 קוד לא צף: Non-Floating Code 8

1.7 פקודות מתקדמות: Advanced Features 9

1.7.1 שילוב מורכב: Complex Integration 9

1.7.2 נוסחאות מורכבות: Complex Formulas 9

1.7.3 קוד מתקדם עם הערות: Advanced Code with Comments 10

1.8 סביבות מיוחדות: Special Environments 11

1.8.1 סביבת אנגלית מלאה: Full English Environment . . . 11

1.8.2 סביבת עברית מלאה: Full Hebrew Environment . . . 12

1.9 טבלאות מתקדמות: Advanced Tables 12

1.10 דיאגרמות מתקדמות: Advanced Diagrams 12

1.11 דוגמה מקיפה: Comprehensive Example 13

1.11.1 שילוב כל התכונות: Combining All Features 13

1.12 הערות שוליים: Footnotes 13

2 פרק שני: סיכום ההדגמה 14

2.1 סיכום כל הפקודות: Summary of All Commands 14

2.2 מסקנות: Conclusions 15
2.3 הפניות בין-פרקים: Cross-Chapter References 15
2.4 בדיקת רווחים בקוד: Code Space Artifacts Test 16
2.5 בדיקת enpath בטקסט רץ v7.3.4 enpath inline 16
2.6 בדיקת ריפוד תיבות צבעוניות ורשימות בתוכן v7.3.3 box padding 16
2.7 פקודות חדשות (v7.3.6) 17
Unnumbered English Section 17
2.9 פריטי רשימה והדגמות סביבה 17
2.10 בדיקת מספור תת-סעיפים בתוכן העניינים v7.4.2 TOC sub-section prefix 18
2.10.1 תת-סעיף ראשון: First Subsection 18
2.10.2 תת-סעיף שני: Second Subsection 18
2.10.3 תת-סעיף שלישי: Third Subsection 18
2.11 בדיקת סימטריית הפקודות v7.4.3 API symmetry 18
2.11.1 תת-סעיף עברי לפני האנגלי: Hebrew Subsection Before 19
2.11.2 English Subsection (v7.4.3) 19
2.11.3 תת-סעיף עברי אחרי האנגלי: Hebrew Subsection After 19
English References 20

רשימת האיורים

1 איור בפקודה: Command Form Figure 6
2 איור בסביבה: Environment Form Figure 6
3 דיאגרמה עם TikZ: TikZ Diagram 12

רשימת הטבלאות

1 כל פקודות הטבלה: All Table Commands 5
2 שילוב פקודות: Command Integration 9
3 טבלה ארוכה עם longtable: Long Table Example 12

כל הזכויות שמורות - © Dr. Segal Yoram

1 פרק ראשון: הדגמת כל הפקודות

מסמך זה מדגים את כל הפקודות הזמינות בתבנית האקדמית העברית גרסה V7.4.3-2026-07-30. הגרסה הנוכחית: V7.4.3-2026-07-30

התבנית תומכת בעבודה עם מקורות ביבליוגרפיים כמו [1], [2]. מחקרים בעברית [3] משולבים בצורה חלקה עם מקורות באנגלית.

1.1 פקודות כיוון טקסט: Text Direction Commands

1.1.1 פקודות בסיסיות: Basic Commands

טקסט עברי עם English text באמצע. טקסט אנגלי עם טקסט עברי בתוכו. מונחים טכניים: inline math terms.

מספרים: 12345, 3.14159, 6.022e23 שנים: 2025, 1948 אחוזים: 99.9%, 0.01%

טקסט מוגן ב-RTL: protected LTR text

כיוון כללי RTL: Left to Right כיוון כללי LTR: מימין לשמאל

סמלים מיוחדים: ▲ אזהרה, ✓ אישור

1.2 פקודות סעיפים: Section Commands

1.2.1 תת-סעיף עברי: Hebrew Subsection

זהו תת-סעיף עברי עם מספור אוטומטי.

1.3 Pure English Section

This section demonstrates pure English content with proper LTR alignment. All text flows from left to right and is aligned to the left margin.

We can include:

- Bullet points in English
- Mathematical formulas: $y = mx + b$
- Technical terms and code snippets

חזרנו לטקסט עברי עם יישור LTR.

הכותרות משתמשות בפקודות פנימיות כמו `HebrewTitle` ו-`HebrewSubtitle`.

1.4 פקודות טבלאות: Table Commands

1.4.1 טבלה מקיפה: Comprehensive Table

טבלה 1: כל פקודות הטבלה: All Table Commands

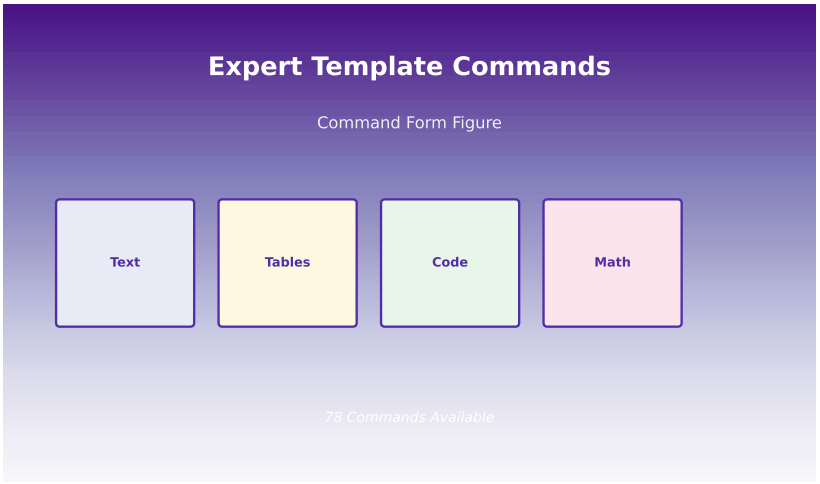
כותרת עברית	English Header	כותרת מעורבת / Mixed	Pure English
תא עברי	English cell	תא מעורב / Mixed cell	Data: 42
נתונים: 100	95.5%	שנה / Year: 2025	$\alpha = 0.05$

הפקודה `\rtlrow` זמינה לסידור אוטומטי של עמודות LTR.

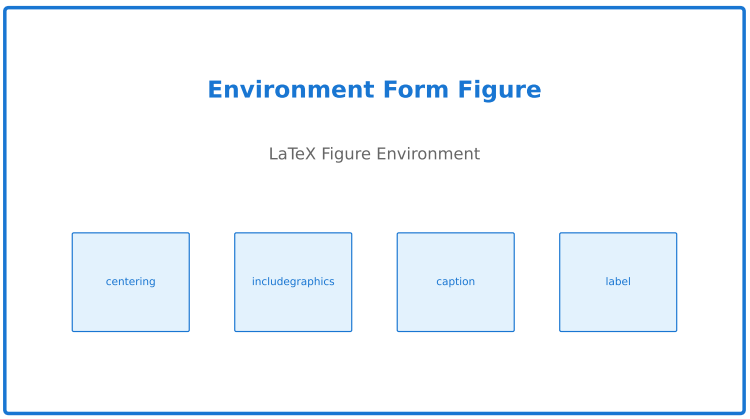
מספר ביבליוגרפי: 123

© Dr. Segal Yoram - כל הזכויות שמורות

1.5 פקודות איורים: Commands Figure



איור 1: איור בפקודה: Command Form Figure



איור 2: איור בסביבה: Environment Form Figure

1.6 פקודות קוד: Commands Code

1.6.1 קוד צף: Floating Code

Floating Code Example דוגמת קוד צף:

```python
# Python code demonstration with syntax highlighting
def fibonacci(n):
    """Calculate Fibonacci sequence"""
    if n <= 1:
        return n
    a, b = 0, 1
    for _ in range(2, n + 1):
        a, b = b, a + b
    return b

# Test the function
for i in range(10):
    print(f"F({i}) = {fibonacci(i)}")
```


© Dr. Segal Yoram - כל הזכויות שמורות

1.6.2 קוד לא צף: Non-Floating Code

קוד ארוך לא צף: Long Non-Floating Code

```
# Non-floating code block for long listings
class DataProcessor:
    def __init__(self, data):
        self.data = data
        self.processed = False

    def clean(self):
        # Remove null values
        self.data = [x for x in self.data if x is not None]
        return self

    def normalize(self):
        # Normalize to 0-1 range
        if self.data:
            min_val = min(self.data)
            max_val = max(self.data)
            if max_val > min_val:
                self.data = [(x - min_val) / (max_val -
   min_val)
                             for x in self.data]
        self.processed = True
        return self

# Example usage
processor = DataProcessor([1, 2, None, 4, 5])
processor.clean().normalize()
```

הפקודות הפנימיות pythonverbatimformat, listingfont, ו-courierfont מטפלות בעיצוב.

נתיב עם מקפים: /usr/local/bin/python-3.9

קוד מוטבע: `print("Hello World")` מונח אנגלי: *machine learning*

1.7 פקודות מתקדמות: Advanced Features

1.7.1 שילוב מורכב: Complex Integration

טבלה עם כל הפקודות המתקדמות:

טבלה 2: שילוב פקודות: Command Integration

Result	Example / דוגמה	Command / פקודה
3.14159	3.14159	`\num`
99.99%	99.99%	`\percent`
2025	2025	`\hebyear`
▲	▲	`\warningsymbol`
✓	✓	`\checksymbol`
R^2	R^2	`\Rsquared`
B ← A	ב ← א	`\rarrow`

1.7.2 נוסחאות מורכבות: Complex Formulas

נוסחת אופטימיזציה מלאה עם עברית:

$$J(\theta) = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N} L_{\text{הפסד}}(f_\theta(x_i), y_i) + \lambda R(\theta) \tag{1}$$

$$\theta_{t+1} = \theta_t - \alpha \nabla_\theta J(\theta_t) \tag{2}$$

$$\theta^* = \arg\min_{\theta \in \Theta} J(\theta) \tag{3}$$

$$\text{כאשר}\alpha = 0.001, \lambda = 1e-4 \tag{4}$$

© Dr. Segal Yoram - כל הזכויות שמורות

1.7.3 קוד מתקדם עם הערות: Advanced Code with Comments

מימוש Attention עם קשב

```
import torch
import torch.nn as nn
import torch.nn.functional as F

class MultiHeadAttention(nn.Module):
    """
    Multi-head attention mechanism
    Used in Transformer architecture
    """
    def __init__(self, d_model=512, n_heads=8):
        super().__init__()
        self.d_model = d_model
        self.n_heads = n_heads
        self.d_k = d_model // n_heads

        # Linear projections
        self.W_q = nn.Linear(d_model, d_model)
        self.W_k = nn.Linear(d_model, d_model)
        self.W_v = nn.Linear(d_model, d_model)
        self.W_o = nn.Linear(d_model, d_model)

    def forward(self, query, key, value, mask=None):
        batch_size = query.size(0)

        # Project and reshape
        Q = self.W_q(query).view(batch_size, -1, self.n_heads
    , self.d_k)
        K = self.W_k(key).view(batch_size, -1, self.n_heads,
    self.d_k)
        V = self.W_v(value).view(batch_size, -1, self.n_heads
    , self.d_k)

        # Transpose for attention
        Q = Q.transpose(1, 2)
        K = K.transpose(1, 2)
```

```
        V = V.transpose(1, 2)

        # Scaled dot-product attention
        scores = torch.matmul(Q, K.transpose(-2, -1)) / (self
    .d_k ** 0.5)

        if mask is not None:
            scores = scores.masked_fill(mask == 0, -1e9)

        attention = F.softmax(scores, dim=-1)
        context = torch.matmul(attention, V)

        # Concatenate heads
        context = context.transpose(1, 2).contiguous()
        context = context.view(batch_size, -1, self.d_model)

        # Final projection
        output = self.W_o(context)

        return output, attention
```

1.8 סביבות מיוחדות: Special Environments

1.8.1 סביבת אנגלית מלאה: Full English Environment

This entire paragraph is in English with proper LTR alignment. We can include mathematical formulas like $E = mc^2$ and lists:

1. First item in English
2. Second item with formula: $\int_0^1 x^2 dx = \frac{1}{3}$
3. Third item with code: `print("Hello")`

The environment ensures consistent English formatting throughout.

© Dr. Segal Yoram - כל הזכויות שמורות

1.8.2 סביבת עברית מלאה: Full Hebrew Environment

פסקה זו כולה בעברית עם יישור LTR מלא. אנו יכולים לכלול נוסחאות מתמטיות כמו $x^2 + y^2 = r^2$ ורשימות:

1. פריט ראשון בעברית
2. פריט שני עם נוסחה: $\sum_{i=1}^{n} i = \frac{n(n+1)}{2}$
3. פריט שלישי עם קוד: `tnirp("שלום")`

הסביבה מבטיחה עיצוב עברי עקבי לאורך כל החלק.

1.9 טבלאות מתקדמות: Advanced Tables

טבלה 3: טבלה ארוכה עם longtable: Long Table Example

מספר	Description / תיאור	Value / ערך	Status
1	פריט ראשון עם English	10%	Active
2	פריט שני	250.5	Pending
3	פריט שלישי	2025	Complete
4	פריט רביעי	$R^2 = 0.95$	Active
5	פריט חמישי	99.9%	Testing

1.10 דיאגרמות מתקדמות: Advanced Diagrams

$$\begin{tikzcd} A \arrow[r, "\alpha"] \arrow[d, "\beta"'] & B \arrow[d, "\gamma"] \\ C \arrow[r, "\delta"'] & D \end{tikzcd}$$

איור 3: דיאגרמה עם TikZ: TikZ Diagram

1.11 דוגמה מקיפה: Comprehensive Example

1.11.1 שילוב כל התכונות: Combining All Features

נדגים שילוב של כל התכונות:

1. טקסט דו-כיווני: עברית עם English ומספרים 42
2. סמלים: ▲ זהירות, ✓ בדוק
3. מתמטיקה: $\theta^* = \arg\min_\theta L(\theta)$ עם $R^2 = R^2$
4. קוד: `def func():` או *function*
5. נתיבים: /path/to/file-name.py
6. שנים ואחוזים: 2025, 95.5%

טבלת סיכום:

Percentage	Count / כמות	Category / קטגוריה
19.2%	15	Text Commands / פקודות טקסט
7.7%	6	Section Commands / פקודות סעיפים
10.3%	8	Table Commands / פקודות טבלה
9.0%	7	Code Commands / פקודות קוד
10.3%	8	Math Commands / פקודות מתמטיקה
43.5%	34	Others / אחרות
100%	**78**	**Total / סה"כ**

1.12 הערות שוליים: Footnotes

טקסט עם הערת שוליים[1]. הערה נוספת[2].

טקסט באנגלית עם הערה[3].

[1] זוהי הערת שוליים בעברית עם English text בתוכה.
[2] הערת שוליים שנייה עם מספר 42 ואחוז 95%.
[3] This is an English footnote with some Hebrew: עברית.

© Dr. Segal Yoram - כל הזכויות שמורות

2 פרק שני: סיכום ההדגמה

2.1 סיכום כל הפקודות: Summary of All Commands

בפרק 1 הדגמנו את כל הפקודות. כעת בפרק 2 נסכם אותן.

מסמך זה הדגים בהצלחה את כל 78 הפקודות:

- **פקודות טקסט (15):** \en, \heb, \ilm, \num, \hebyear, \percent, \ltr, \LTR, \RTL, \startenglish, \stopenglish, \stophebrew, \warningsymbol, \checksymbol
- **פקודות סעיפים (6):** \hebrewchapter, \hebrewsection, \hebrewsubsection, \englishsection, \HebrewTitle, \HebrewSubtitle
- **פקודות טבלה (8):** hebrewtable, rtltabular, \hebcell, \encell, \mixedcell, \hebheader, \enheader, \rtlrow
- **פקודות איור (2):** \hebrewfigure, סביבת figure
- **פקודות קוד (7):** pythonbox, pythonbox*, \pythonverbatimformat, \listingfont, \courierfont, \enpath, \code, \englishterm
- **פקודות מתמטיקה (8):** \argmin, \argmax, \hebmath, \hebsub, \Rsquared, \Rtwo, \rarrow
- **פקודות כותרת (5):** \hebrewtitle, \englishtitle, \hebrewauthor, \hebrewversion, \maketitle
- **פקודות ביבליוגרפיה (3):** \printhebrewbibliography, \printenglishbibliography, \ltrnumber
- **פקודות רשימה (1):** \Hitem
- **פקודת גרסה (1):** \clsversion

2.2 מסקנות: Conclusions

התבנית האקדמית העברית גרסה V7.4.3-2026-07-30 מספקת:

1. תמיכה מלאה בכתיבה דו-כיוונית
2. 78 פקודות מיוחדות לעבודה אקדמית
3. תאימות לאחור עם כל הגרסאות
4. גמישות מלאה בעיצוב מסמכים
5. תמיכה בפרקים למסמכים ארוכים
6. קוד צף ולא צף
7. טבלאות מתקדמות עם תוכן מעורב
8. ביבליוגרפיה דו-לשונית

הגרסה הנוכחית של התבנית: V7.4.3-2026-07-30

2.3 הפניות בין-פרקים: Cross-Chapter References

הפקודות החדשות מאפשרות הפניה לפרקים בצורה עקבית:

- **הפניה לפרק בודד:** פרק 3
- **טווח פרקים:** פרקים 2–5
- **רשימת פרקים:** פרקים 1, 4 ו-7
- **הפניה קדימה:** יוסבר בפרק 8

דוגמאות בהקשר:

1. ראו פרק 2 לפרטים נוספים על הנושא.
2. הנושאים מכוסים בפרקים 3–6.
3. ראו פרקים 1, 3 ו-5 לרקע תיאורטי.
4. מימוש מתקדם יוסבר בפרק 10.

כל הזכויות שמורות - Dr. Segal Yoram ©

2.4 בדיקת רווחים בקוד: Code Space Artifacts Test

בדיקת מחרוזות עם רווחים: String Space Test

```
def print_message():
    # These strings should contain invisible spaces, not
   markers
    message = "Hello World From Python"
    print(f"Message: {message}")
```

2.5 בדיקת enpath בטקסט רץ inline enpath v7.3.4

כל מאגר GitHub חייב לכלול, לכל הפחות: קובץ README.md (הדוח האקדמי); קובצי התצורה (/config); הנתיב config/game-rules.toml וגם Game-P2P-Cop-Chase; קובץ תוכנית העבודה (PLAN); וקובצי המשימות (TODO). קבצים אלה מספרים את סיפור הפיתוח ומאפשרים לבוחן לשחזר את דרך העבודה — כל השורות אמורות להיות מיושרות לשני הצדדים.

2.6 בדיקת ריפוד תיבות צבעוניות ורשימות בתוכן box v7.3.3 padding

תרגיל עם רשימה ממוספרת — בדיקת ריפוד

הטקסט הבא נמצא בתוך תיבה צבעונית עם רשימה ממוספרת; יש לוודא מרווח ברור בין תוכן הרשימה למסגרת התיבה:

1. הפריט הראשון ברשימה, עם טקסט ארוך מספיק כדי לבדוק את הגלישה אל מסגרת התיבה משני הצדדים.
2. הפריט השני, הכולל מונח באנגלית Reinforcement Learning ומספר 12345.
3. הפריט השלישי והאחרון.

הערה עם רשימת תבליטים

- תבליט ראשון בתוך תיבת הערה, לבדיקת הריפוד.
- תבליט שני, לבדיקת המרווח השמאלי והימני של התוכן בתוך המסגרת.

אזהרה עם מספור

1. שורת אזהרה ממוספרת ראשונה.
2. שורת אזהרה ממוספרת שנייה.

2.7 פקודות חדשות (v7.3.6)

נוסחה עם טקסט עברי במתמטיקה: $E_{\text{היגרנא}} = mc^2$.

This section a RTL deretnec decudorp kcolb RTL yb eht `kcolbrtl` environment.

הפקודות `\englishauthor` ו-`\coverdisclaimer` מודגמות בעמוד השער.

2.8 מקטע ללא תוכן עניינים (\hebrewsectionnotoc)

מקטע זה אינו מופיע בתוכן העניינים. ערך R^2 מוצג כאן.

Unnumbered English Section

This section sesu `\englishsectionnumber`.

2.9 פריטי רשימה והדגמות סביבה

- פריט רשימה עברי באמצעות \Hitem

נוסחה לדוגמה: $a^2 + b^2 = c^2$.

תרגיל לדוגמה בסביבת `exercise`.

כל הזכויות שמורות - Dr. Segal Yoram ©

דוגמת תיבת קוד (codebox).

This text is inside the `latin` environment (English alias).

זכויות יוצרים בכותרת התחתונה: כל הזכויות שמורות - Segal ©

2.10 בדיקת מספור תת-סעיפים בתוכן העניינים v7.4.2 TOC sub-section prefix

הבדיקה מוודאת שמספר תת-הסעיף בתוכן העניינים כולל את רכיב הפרק.

2.10.1 תת-סעיף ראשון: First Subsection

המספר של תת-סעיף זה חייב להופיע בתוכן העניינים בשלושה רכיבים: פרק, סעיף ותת-סעיף.

2.10.2 תת-סעיף שני: Second Subsection

גם כאן, המספר בתוכן העניינים חייב להיות זהה למספר שמודפס בגוף המסמך.

2.10.3 תת-סעיף שלישי: Third Subsection

תת-סעיף שלישי, לאימות שהמונה מתקדם כראוי ואינו מתאפס.

2.11 בדיקת סימטריית הפקודות v7.4.3 API symmetry

הפקודה `\startenglish` מתחילה גוש אנגלי, והפקודה החדשה `\starthebrew` מתחילה גוש עברי – כך ששני הצדדים סימטריים.

This paragraph was opened with `startenglish`: it is left-to-right and ragged-right, and it ends where the Hebrew block begins.

פסקה זו נפתחה בפקודה החדשה `\starthebrew`. עליה להופיע מימין לשמאל ומיושרת לשמאל, בדיוק כמו פסקה שנפתחה ב-`\stophebrew`.

2.11.1 תת-סעיף עברי לפני האנגלי: Hebrew Subsection Before

תת-סעיף עברי רגיל, כדי שניתן יהיה לוודא שתת-הסעיף האנגלי שאחריו ממשיך את אותו מספור.

2.11.2 English Subsection (v7.4.3)

stI .`noitcesbushsilgne` yb decudorp saw gnidaeh noitcesbus sihT ecneuqes eht eunitnoc tsum dna stnenopmoc eerht evah tsum rebmun .evoba noitcesbus werbeH eht yb detrats

2.11.3 תת-סעיף עברי אחרי האנגלי: Hebrew Subsection After

תת-סעיף עברי נוסף, לאימות שהמונה המשיך לרוץ דרך תת-הסעיף האנגלי ולא אופס.

© Dr. Segal Yoram - כל הזכויות שמורות

2.12 מקורות בעברית

3 ד. כהן, ש. לוי, dna מ. אברהם, "עיבוד שפה טבעית בעברית: אתגרים ופתרונות", כתב עת לבלשנות חישובית, lov. 51, on. 3, 234–256, 3202.

English References

1 A. Vaswani et al., "Attention is all you need," in *Advances in neural information processing systems*, 2017, 5998–6008.

2 J. Devlin, M.-W. Chang, K. Lee, and K. Toutanova, "Bert: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding," *arXiv preprint arXiv:1810.04805*, 2018.