

קונבנציות כתיבה ב-Python: תקציר

כללי

מסמך זה הינו תקציר לקונבנציות עיקריות לכתיבה בשפת Python. המסמך מבוסס על PEP8¹ והוא חלקי בלבד. מומלץ לבדוק את הקוד באמצעות שרותים המיועדים לכך, כגון pep8online.com.

שמות משתנים ופונקציות

כללי

שמות יהיו לעולם משמעותיים ואינדיקטיביים.

קונבנציות שמות

באותיות לטיניות קטנות, כאשר מילים מופרדות בקו-תחתון.
אין להשתמש בקידומות כלשהן לשמות משתנים כדי להעיד על סוג המשתנה.

נכון: `name_of_student = 'Moshe'`
לא נכון: `str_name_of_student = 'Moshe'`
`nameOfSutdent = 'Moshe'`
`n = 'Moshe'`

(1) שמות משתנים

יהיו באותיות קטנות, כאשר מילים מופרדות בקו-תחתון.

נכון: `get_student_grade(student_name)`
לא נכון: `getStudentGrade(studentName)`

(2) שמות פונקציות

משתנים שאסור לשנות את ערכם יכתבו באותיות גדולות, עם קו-תחתון.
להפרדה בין מילים.

נכון: `BEST_PROGRAM = 'Gvhaim'`
לא נכון: `best_program = 'gvahim'`

(3) קבועים

תיעוד

(4) Documentation Strings

יש ליצור מחרוזות תיעוד לכל קובץ (מודול), כך שיכיל את שם הכותב ותיאור קצר של הפונקציות והמודול מספק.

חובה ליצור מחרוזות תיעוד לכל פונקציה ומתודה.

הערה: מחרוזות התיעוד לא מחליפות את השמות האינדיקטיביים.

(5) תיעוד בעזרת הערות:

יש לתעד את הקוד כך שיהיה מובן, בדגש על חלקים מורכבים.

אין צורך לתעד כל שורה ושורה, ואין צורך לתעד דברים מובנים מאלהם.

¹ <https://www.python.org/dev/peps/pep-0008>

סגנון כתיבה

(6) אין לכתוב בקוד "מספרי קסם". במקום זאת, יש ליצור קבוע מתאים כאשר משתמשים במספר כלשהו בעל משמעות.

```
print sys.argv[2]
USER_NAME = 2
print sys.argv[USER_NAME]
```

(7) יש להשתמש בקבועים True ו-False המובנים בשפה כדי לייצג "אמת" או "שקר" (ולא, למשל, 0 או 1).

(8) לכל משתנה בקוד יהיה ייעוד אחד בלבד. אין ליצור משתנים עם מספר שימושים שונים.

(9) יש "להקיף" אופרטורים ברווח אחד מכל צד (חוץ ממינוס המציין שלילה):

```
1 + 2 * 3 == -3 + 10
1+2*3== -3+10
```

```
birthday_string = "happy birthday!"
birthday_string="sad birthday :("
```

(10) רווח יבוא אחרי פסיק, לא לפניו.

```
example_function(1, 2, 3)
example_function(1 , 2 , 3)
```

(11) אין לכתוב שורות ארוכות מידי. כמות תווים המקסימלית בשורה הינה 79.

כללי אצבע חשובים

(12) בכדי לבדוק האם אובייקט הוא None יש להשתמש באופרטור is:

```
if object is None:
    ...
if object == None:
```

(13) אין להגדיר mutable objects (כמו list או dictionary) בתור פרמטרים דיפולטיים לפונקציה.

```
def function(default=None):
    if default is None:
        default={}
```

```
def function(default={}):
```

(14) אין להשתמש ב-keywords של פייתון בתור שמות משתנים.

```
list = [1, 2]
numbers_list = [1, 2]
```