

שפת Python

משתנים:

- כיצד נצחיר על משתנה חדש?
- מהו האופרטור השמה [=] ?
- כיצד נבחר שם למשתנה ומהם הכללים? varName , var_name
- מהו משתנה פרימיטיבי ואיזה סוגי משתנים פרימיטיביים קיימים?
- מהי פקודת type() ולמה משמשת?
- מהי פעולת casting?
- למה משמשות הפקודות int(), str(), float() ?
- מהי פקודת input() וכיצד ניתן להשתמש בה?
- תרגול: Ex_Var (15 תרגילים)

פונקציות:

- מהי פונקציה? ולמה משמשת?
- כיצד ניתן להגדיר פונקציה חדשה?
- כיצד ניתן לקרוא לפונקציה לפעולה?
- תרגול: Ex_Functions (15 תרגילים)

תנאים:

- מהו ביטוי בוליאני?
- מהו תנאי ולמה משמש?
- כיצד ניתן להוסיף תנאי?
- למה משמשים הנקודותיים אחרי המילה if?
- למה משמשת ההזחה?
- למה משמשת המילה else ומתי להשתמש בה?
- למה משמשת המילה elif ומתי להשתמש בה?
- מהי מערכת תנאים ולמה משמשת?
- כיצד יש להוסיף תנאים במערכת תנאים?
- האם ניתן להוסיף תנאי בתוך תנאי?
- תרגול: Ex_If_else (8 תרגילים)

אופרטורים:

- מה יקרה אם נחבר string עם integer?
- מהו האופרטור השמה [=] ?
- מה עושה כל אחד מהאופרטורים [+, -, *, /] ?
- תרגול Ex_operators

שב"י:

- תרגול: Ex_Var (15 תרגילים)
- תרגול: Ex_Functions (15 תרגילים)
- תרגול: Ex_If_else (8 תרגילים)
- תרגול Ex_operators (למי שלא הספיק בשיעור קודם)
- יש לענות על כל השאלות שבסיכום השיעור (מה שסומן הירוק)
- להתגעגע הרבה.

לולאות:

- מהן לולאות ולמה משמשות?
- איזה סוגי לולאות קיימים?
- מהי לולאה אינסופית?
- האם ניתן לשלב לולאות ותנאים?
- למה משמשות 3 הנקודות: מצב כניסה, תנאי המשך/יציאה, מניפולציית יציאה?
- מהי לולאה גמישה וכיצד עובדת?
- כיצד עובדת לולאת while?
- מהו התחביר הבסיסי של לולאת while?
- כיצד עובדת לולאת for?
- מהו התחביר הבסיסי של לולאת for?
- תרגול: Ex_Loop_while
- תרגול: Ex_Loop_for
- תרגול: Ex_Loops

שפת Python (נושאים מתקדמים)

פונקציות - המשך:

- מהו מרחבי תכנות?
- מהו משתנה גלובלי ומהו משתנה מקומי?
- מהם פרמטרים? (שם המשתנה)
- למה משמשים הפרמטרים?

- מהם ארגומנטים? (ערך המשתנה)
- למה משמשים הארגומנטים?
- למה משמש return?
- כיצד נפעיל פונקציה הכוללת return? (השמה למשתנה)

עבודה עם modules:

- הכרות עם המילה השמורה import
- הכרות עם המילה השמורה as
- תרגול – שכתוב קובץ work_with_import.py

עבודה עם string:

- הכרות עם string
- ביצוע מניפולציות על טקסט.
- תרגול – שכתוב קובץ work_with_string.py

עבודה עם number:

- הכרות עם int
- הכרות עם float
- הכרות עם ספריית random
- הכרות עם lambda
- תרגול – שכתוב קובץ work_with_number.py

עבודה עם datetime:

- הכרות עם datetime
- שימוש באובייקט עבור זמן נוכחי.
- שימוש באובייקט עבור זמן מוגדר.
- תרגול – שכתוב קובץ work_with_datetime.py

הכרות עם המושג ByReference:

- הכרות עם המושג byValue
- הכרות עם המושג byReference/pointer
- הכרות עם פתרון ושימוש במתודות כמו copy