*PYTHON DOLGOZAT*

***Python függvények***

***2022***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Osztályzat*** | ***Pontok*** |
| ***1*** | ***0 – 15*** |
| ***2*** | ***16 – 20*** |
| ***3*** | ***21 – 27*** |
| ***4*** | ***28 – 33*** |
| ***5*** | ***34 - 38*** |

**A kidolgozott dolgozat dokumentumát, melynek a neve a tanuló saját neve (Vezetéknév Keresztnév) vissza kell másolni a hálózatra, az alábbi címre:**

**\\optimus\h\Vastag Atila\leadando**

**1** – **Mi a célja a függvényok használatának a programozásban?** **(1)**

**válasz: Eltűntesse a fölösleges ismétlődéseket a program megírásában ezáltal egy átláthatóbb fő programot kapunk**

**2 – A függvény definíció általános alakja? (2)**

**válasz: def fuggvenyneve (paraméter:paramétertípusa)->Visszatérési típus:**

**utasítások**

**3 – Mi a függvény visszatérő értéke? Kötelező e lennie neki? (2)**

**válasz: int, float vagy str. Kiírási függvénynél nem kell érték,**

**4 – A függvénynek lehetnek paraméterei, de nem kötelezően. Saját szavakkal írja le, hogy hogyan értelmezi a függvény paraméter(ek) fogalmát. (2)**

**válasz: Paraméterek olyan adatok, amiket mi adunk meg illetve egy másik változóból kap meg a függvény.**

**5 – Hogyan „mondja” el a függvény, hogy nincs visszatérő értéke? Mutasd be egy egyszerű példán! (1+1)**

**válasz: nincs return**

**def fuggvenynev ()-> None:**

**print(„szöveg”)**

**6 – Hogyan „mondja” el a függvény, hogy van visszatérő értéke? Mire kell olyankor ügyelni? Mutasd be egy egyszerű példán! (2 + 1)**

**válasz: van retrun érték  
 def fuggvenynev(a:int, b:int)-> int:**

**eredmeny:int=a+b**

**return eredmeny**

**7 – Függvény írás szabályai. (5)**

1. **szabály : 1 nevet csak egyszer használhatunk föl**
2. **szabály : Számmal nem kezdődhet**
3. **szabály : nem kezdődhet nagybetűvel**
4. **szabály : mindig ’:’-tal zárjuk le a sort, amelyikben létrehozzuk a függvényt**
5. **szabály : Függvényt a változók után írjuk és a fő program előtt**

**8 – A főprogramban meghívjuk a** *csinaljValamit(“AAAA”, ‘39’)* **függvényt, melynek a feladata valami üzenet kiírása. Az alábbi függvényok közül melyik függvény fog meghívódni? Indokolja meg a válaszát! (1 + 2)**

*a) def csinalj Valamit(kor: int, nev: str) -> int:*

*b) def csinalj Valamit(nev: str, kor: int) -> str:*

*c) def csinaljValamit(nev: char, kor: double) -> None:*

*d) def csinaljValamit(string nev, char kor) -> None:*

*e) def csinalj Valamit(nev: str, kor: int) -> None:*

**válasz: Egyik sem mivel függvénynevében nem lehet szóköz, a c-nél és az d-nél pedig a paraméter megadása hibás.**

**9 - Keresd meg a hibákat, ha vannak! (13)**

**Használja az áthúzás lehetőségét (~~abc~~) és írja mellé kék színnel a helyes megoldást!**

*def NevBeolvasasa() -> ~~int~~ str~~:~~*

*~~{~~ nem kell zárójel*

*~~str nev~~  nev:str = input(Kerem adja meg a nevet: ")*

*~~nev return~~; return nev*

*~~}~~ nem kell zárójel*

*nev: ~~char~~ str = nevBeolvasasa(‘~~Tudor~~’) ()*

*~~eredmeny: int = udvozloSzovegKiirasa(nev, 87)~~  üdvözlő szöveg kiírása függvény csak később lett létrehozva aminek nem kell kor paraméter illetve az a függvény nem int hanem str eredményt adna vissza*

*def UdvozloSzovegKiirasa(str:nev) -> ~~float~~  str:*

*print(f"Udvozlom, {nev}!")*

*udvozles=UdvozloSzovegKiirasa(nev:str)*

**10 – Adott a lent látható függvény (3 + 2):**

*def fizetes(oraszam: int = 40, oraber: int = 1000) -> int:*

*return oraszam \* oraber*

**A fenti függvényt figyelembe véve, mi lesz az alábbi változók értéke?**

*berHapci: int = fizetes()*  **válasz:40.000**

*berVidor: int = fizetes(60)* **válasz:60.000**

*berTudor: int = fizetes(80, 1200)* **válasz:96.000**

**Indokolja meg a válaszait!**

**válasz: Hapcinál az alapértelmezett 40, 1000 számokkal dolgozik a függvény**

**Vidornál a 40 helyére adtuk meg a 60-at így az már 60\*1000**

**Tudornál pedig mind 2 paraméternek új értéket adtunk így azokkal számol a gép.**

**JOKER: Magyarázza el egy függvénymeghívás életciklusát. (3)**

**válasz: Egy függvényt végtelenszer fel lehet használni, ha pedig az függvényeket egy külön fájlba visszük és azt a fájlt egy új kódnál meghívjuk, akkor az új kódban is fel lehet használni őket**