

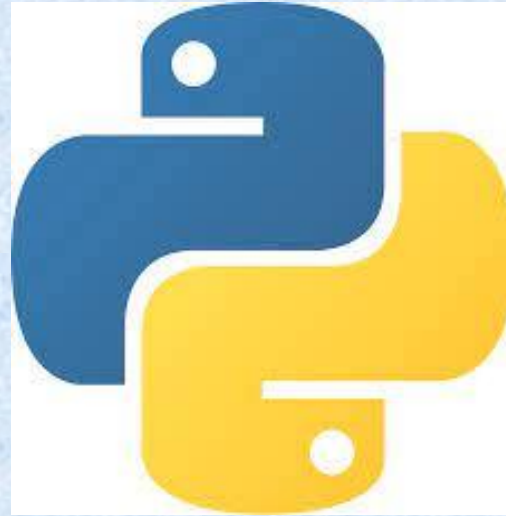


## حسین حریریان

کارشناس ارشد مهندسی هوش مصنوعی

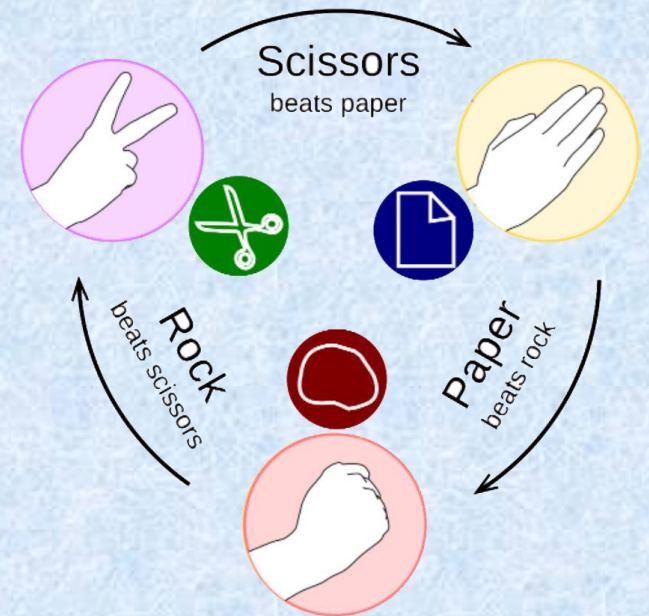
سایت و کانال های آموزشی مدرس:

**Haririan.ir**



# برنامه نویسی پایتون

## جلسه ششم



دبیرخانه کشوری توسعه شایستگی های حرفه ای معلمان دوره اول متوسطه  
مستقر در استان آذربایجان شرقی

## جلسه ششم:

• لذت برنامه نویسی با پایتون (لیست ها)

• برنامه : غذا چی بپزم ورژن 2.0

• آشنایی با دستور if

• پروژه بازی (( سنگ، کاغذ، قیچی )) ورژن 2.0

• از هوش مصنوعی چه خبر؟ خیلی خبیرا !!

# لذت برنامه نویسی با پایتون

\*prog09.py - E:\my lectures\python iran\prog09.py (3.7.9)\*

File Edit Format Run Options Window Help

```
1 # python list
2 # عناصر یک لیست میتوانند از هر نوعی باشند
3 items = [1, 2.3, True, "Iran", ["a", "b"]]
4
```

به نوعی می توان گفت لیست ها از نوع پویا (dynamic) هستند

# لذت برنامه نویسی با پایتون

prog09.py - E:\my lectures\python iran\prog09.py (3.7.9)

File Edit Format Run Options Window Help

```
1 # python list
2
3 items = [1, 2.3, True, "Iran", ["a", "b"]]
4
5 # remove item by index
6 # حذف عنصر از لیست بر اساس شماره اندیس
7 items.pop(1)
8 print(items)
9
```

Python 3.7.9 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python (tags/v3.7.9:13c94747c7, Aug 17 2020, 1
v.19 [AMD64]) on win32
```

```
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for
information.
```

```
>>>
```

```
==== RESTART: E:\my lectures\python iran\prog09
```

```
[1, True, 'Iran', ['a', 'b']]
```

```
>>>
```

# لذت برنامه نویسی با پایتون

prog09.py - E:\my lectures\python iran\prog09.py (3.7.9)

File Edit Format Run Options Window Help

```
1 # python list
2 items = [1, 2.3, True, "Iran", ["a", "b"]]
3
4
5 # remove item by value
6 # حذف عنصری از لیست بر اساس مقدار آن
7 items.remove("Iran")
8 print(items)
9
```

Python 3.7.9 Shell

File Edit Shell Debug

method

```
Python [v3.7.9:13c94747c7, Aug 17 2020,
v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
```

```
Type "help", "copyright", "credits" or "license()"
>>>
```

```
==== RESTART: E:\my lectures\python iran\prog0
```

```
[1, 2.3, True, ['a', 'b']]
```

```
>>> |
```

# لذت برنامه نویسی با پایتون

prog09.py - E:\my lectures\python iran\prog09.py (3.7.9)

File Edit Format Run Options Window Help

```
1 # python list
2 items = [1, 2.3, True, "Iran", ["a", "b"]]
3
4
5 # remove list
6 # حذف لیست به طور کامل
7 del items
8 print(items)
9
```

Python 3.7.9 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c94747c7, Aug
v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
```

```
Type "help", "copyright", "credits" or "li
mation.
```

```
>>>
```

```
===== RESTART: E:\my lectures\python i
```

```
Traceback (most recent call last):
```

```
File "E:\my lectures\python iran\prog09.
```

```
>
```

```
print(items)
```

```
NameError: name 'items' is not defined
```

```
>>> |
```

# لذت برنامه نویسی با پایتون

prog09.py - E:\my lectures\python iran\prog09.py (3.7.9)

File Edit Format Run Options Window Help

```
1 # python list
2 items = [25, 6, 65, -9, 45, 30]
3
4
5 # sort
6 # مرتب سازی عناصر
7 items.sort()
8 print(items)
9
```

Python 3.7.9 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c94747c7, Aug 17 2019, 15:34:08) on win32  
v.1900 64 bit (AMD64)

Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more

>>> method

RESTART: E:\my lectures\python iran\prog09.py

[-9, 6, 25, 30, 45, 65]

>>>

# برنامه : غذا چی پیزم ورژن 2.0

prog19\_food.py - E:\my lectures\python elmi\prog19\_food.py (3.7.9)

File Edit Format Run Options Window Help

```
1 # project food list ver 2.0
2 # آماده سازي يك ليست هفت تايي از غذاهاي مناسب شام به طور تصادفي
3
4 import random
5 dinner = ["shoup", "omlet", "kotlet", "falafel", \
6           "nimro", "koko sabzi", "koko sib"]
7 random.shuffle(dinner)
8 print(dinner)
```

Python 3.7.9 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9.13c94747c1, Aug 17 2020, 18:58:18) [MSC v.1900 64
bit (AMD64)] on win32
```

```
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
```

```
>>>
```

```
==== RESTART: E:\my lectures\python elmi\prog19_food.py =====
```

```
['koko sib', 'falafel', 'nimro', 'kotlet', 'omlet', 'shoup', 'koko sabzi']
```

```
>>> |
```

method



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرَجَهُمْ



## دانش فنی تخصصی

رشته شبکه و نرم افزار رایانه

گروه برق و رایانه

شاخه فنی و حرفه ای

پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه

به عبارتی ساده می‌توان گفت هوش انسانی ترکیبی از توانایی‌های اوست. از مهم‌ترین این توانایی‌ها می‌توان به توانایی یادگیری (Learning) و سازگاری (Adaptation) انسان اشاره کرد (جدول ۱).

جدول ۱- برخی توانایی‌های هوش انسانی

توانایی	تعریف
یادگیری	دریافت قوانین و اطلاعات از محیط پیرامون و برای استفاده از آنها
سازگاری	توانایی انطباق با محیط پیرامون به صورت پویا و گذر از مشکلاتی که برای انسان پیش می‌آید.
درک	فرآیندی که تجارب در آن، معنادار شده و انسان از این طریق روابط امور و معانی اشیا را درمی‌یابد.

۱۳۷

توانایی	تعریف
خودآگاهی	آگاهی از افکار و عواطف خویش و یا توانایی شناخت و درک نیازها، امیال، نقاط ضعف و عادات خود
احساس	دریافتن، آگاه شدن و درک چیزی با یکی از حواس پنج‌گانه
تعامل	توانایی برقراری ارتباط با انسان‌های دیگر از طریق زبان طبیعی و یا زبان بدن
استدلال	استفاده از قواعد برای رسیدن به نتایج تقریبی یا قطعی

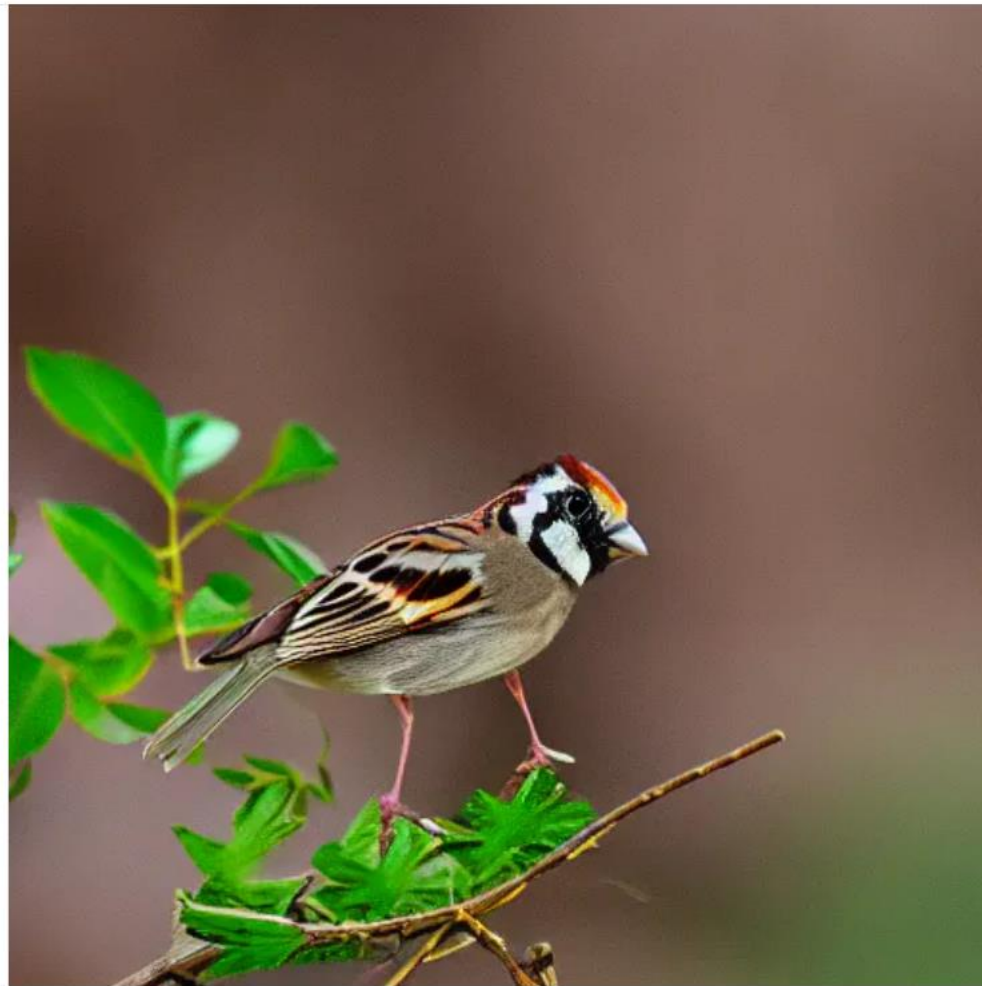
انسان با شناخت توانایی‌های خود در راستای رسیدن به هوش مصنوعی حوزه‌هایی از علوم جدید را ابداع کرد.



<https://scribblediffusion.com/>

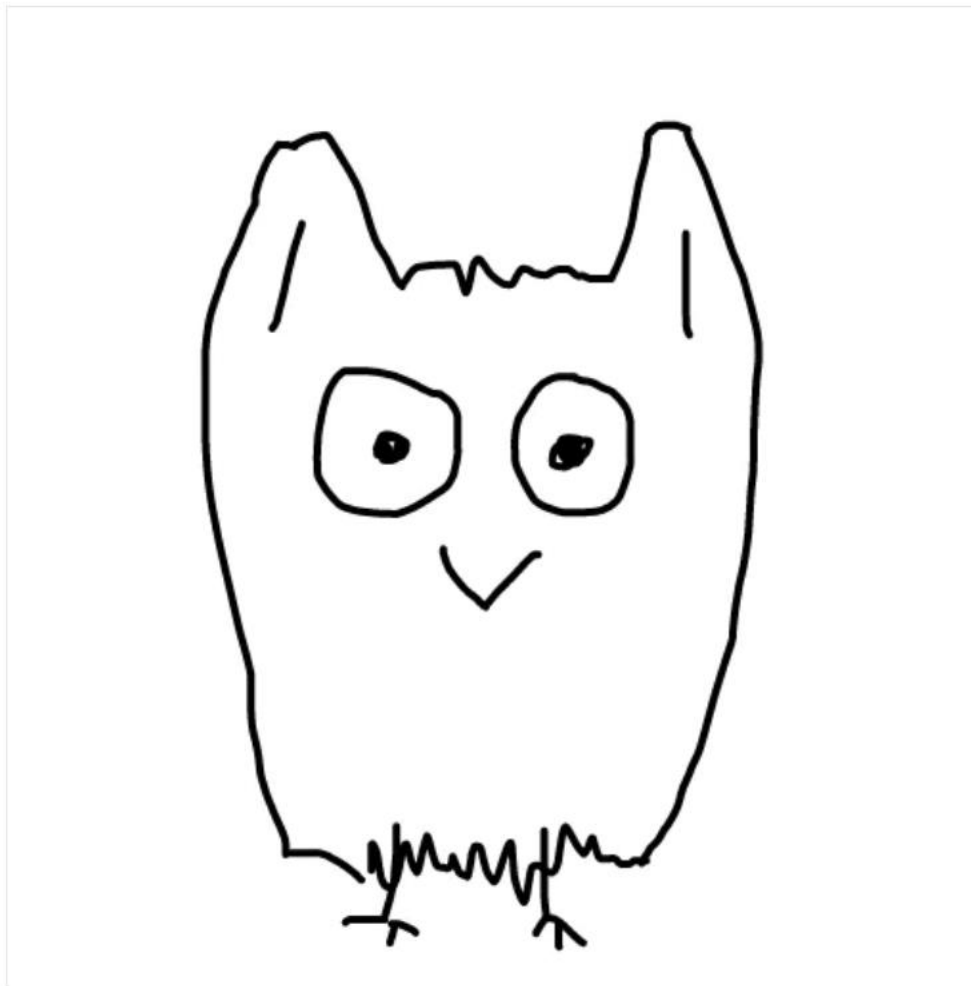


"a home on a mountain width a sun"



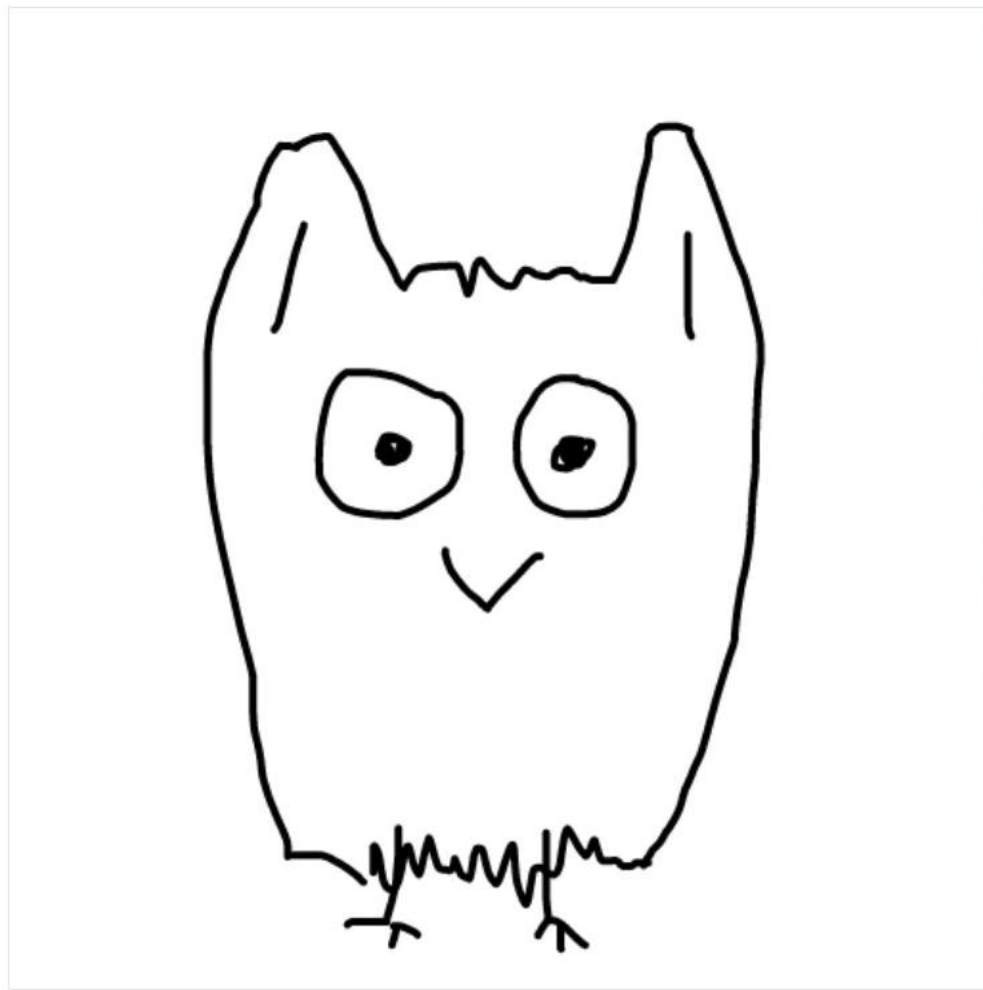
"a Sparrow"

[Copy link](#)



"a goofy owl"

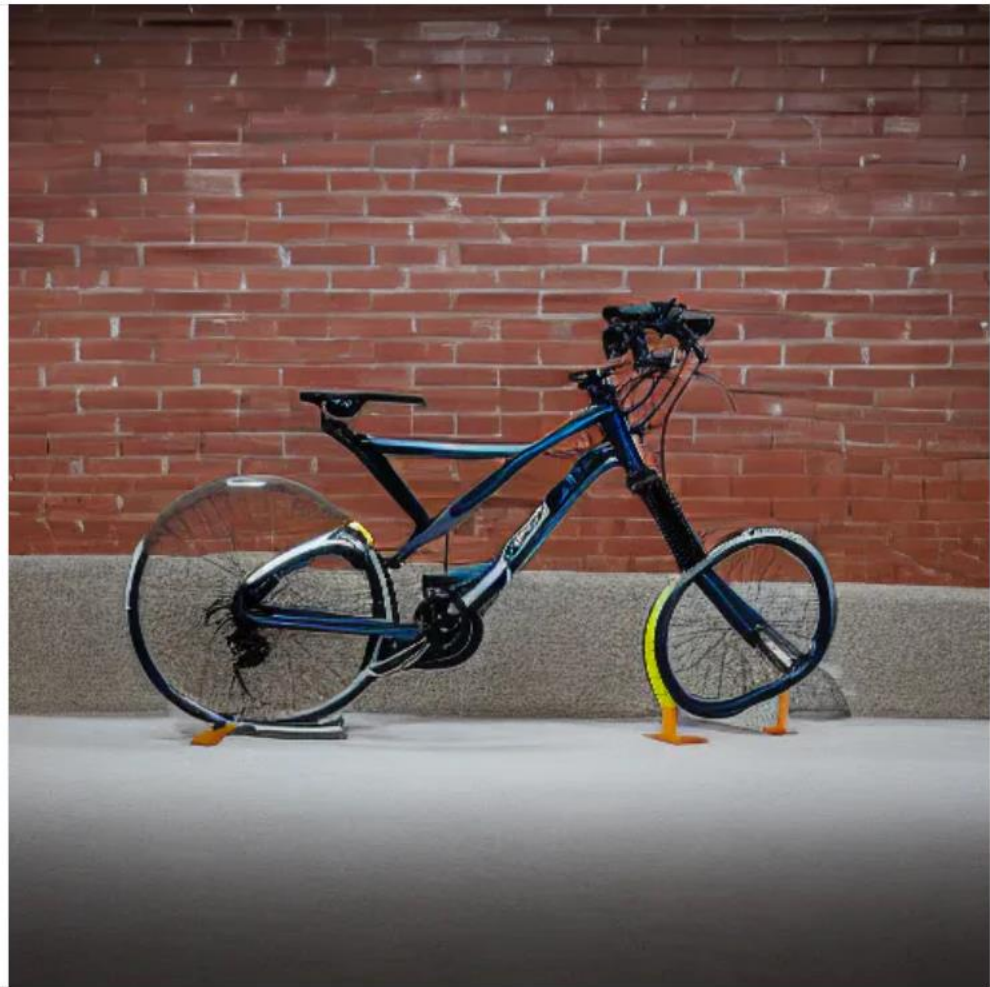
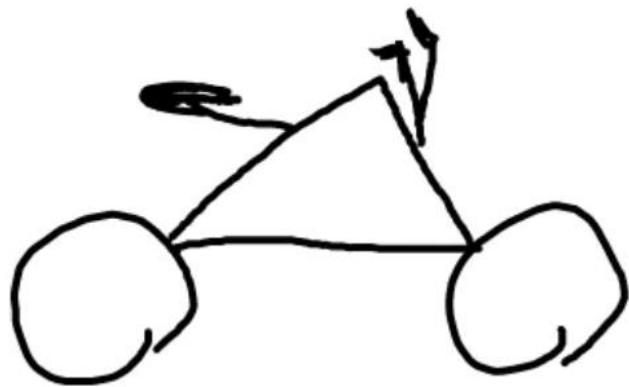
[Copy link](#)



"a goofy owl"

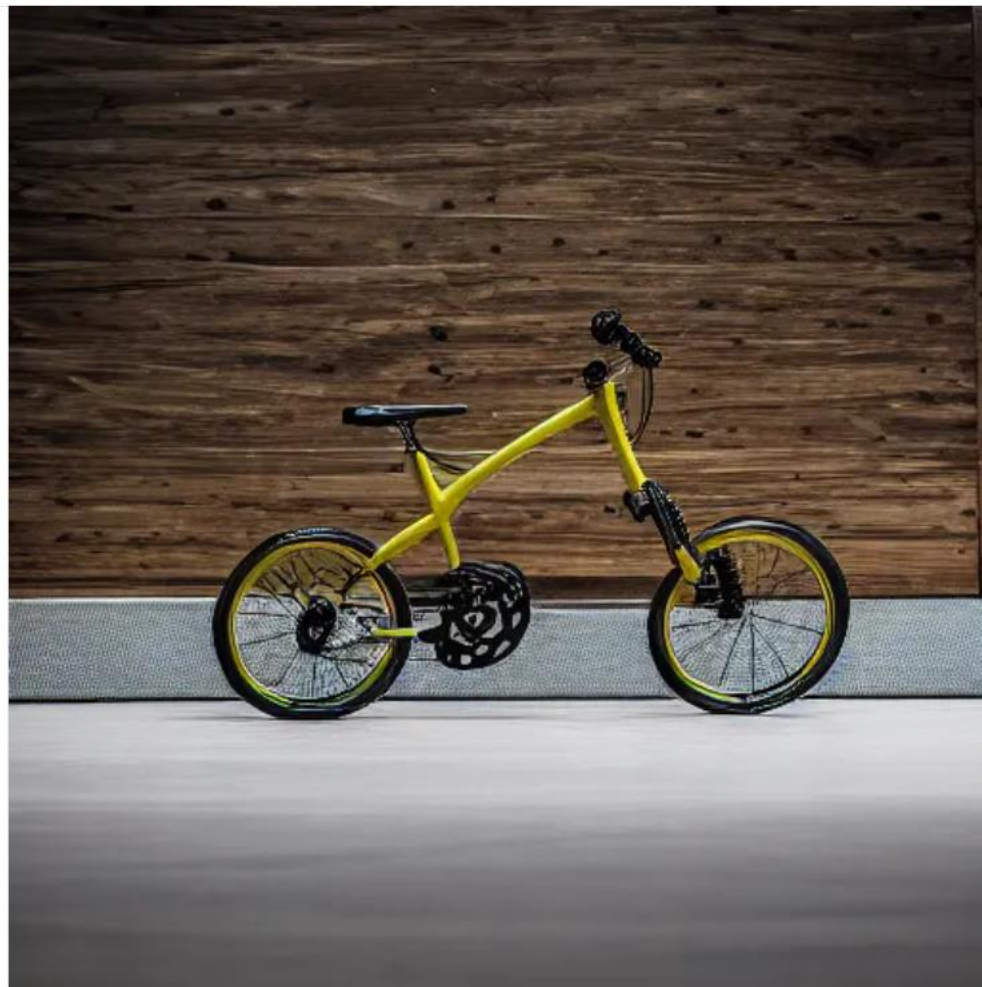
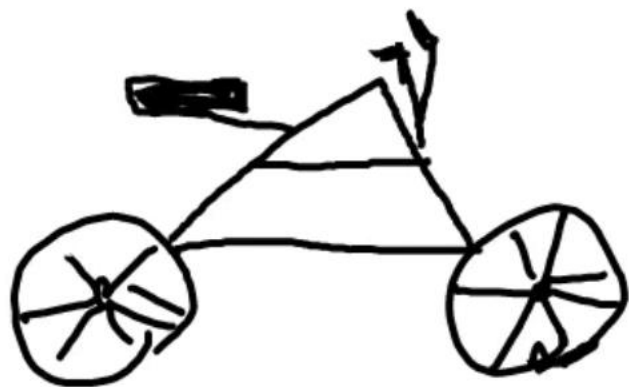
🔗 Copy link





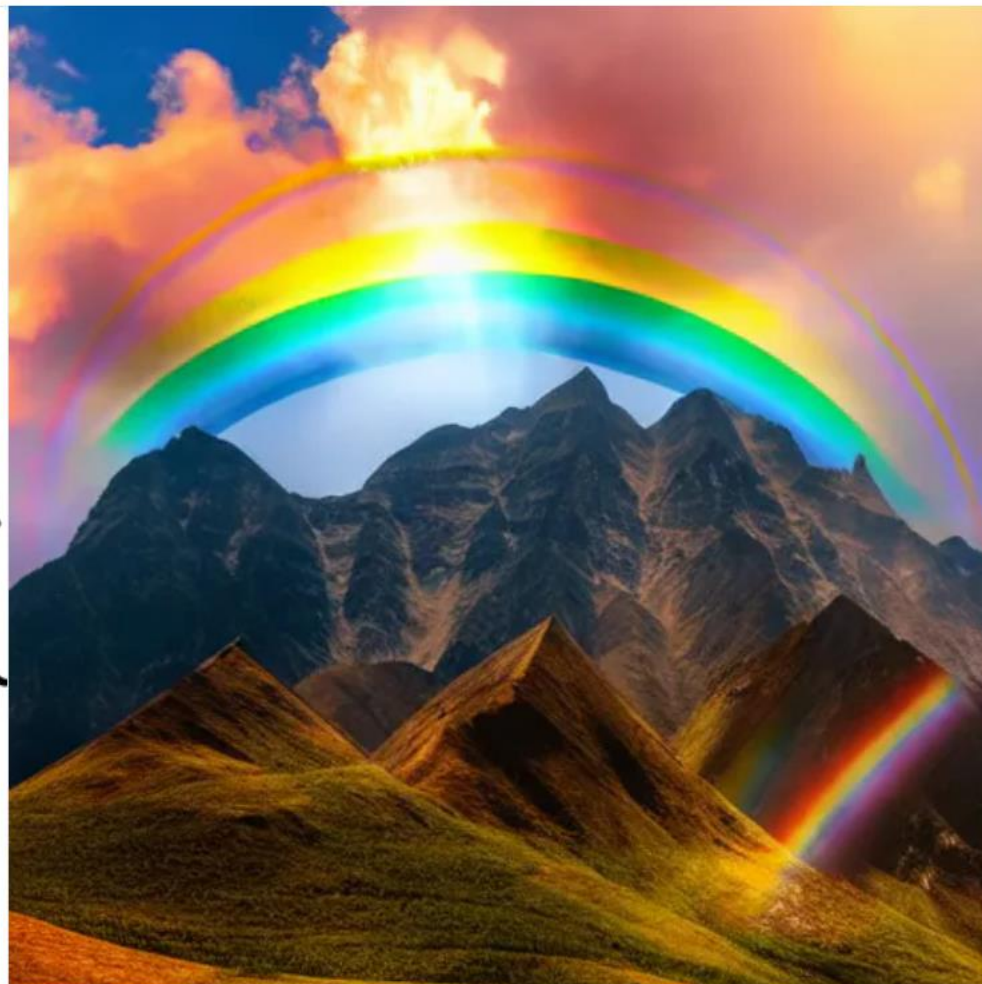
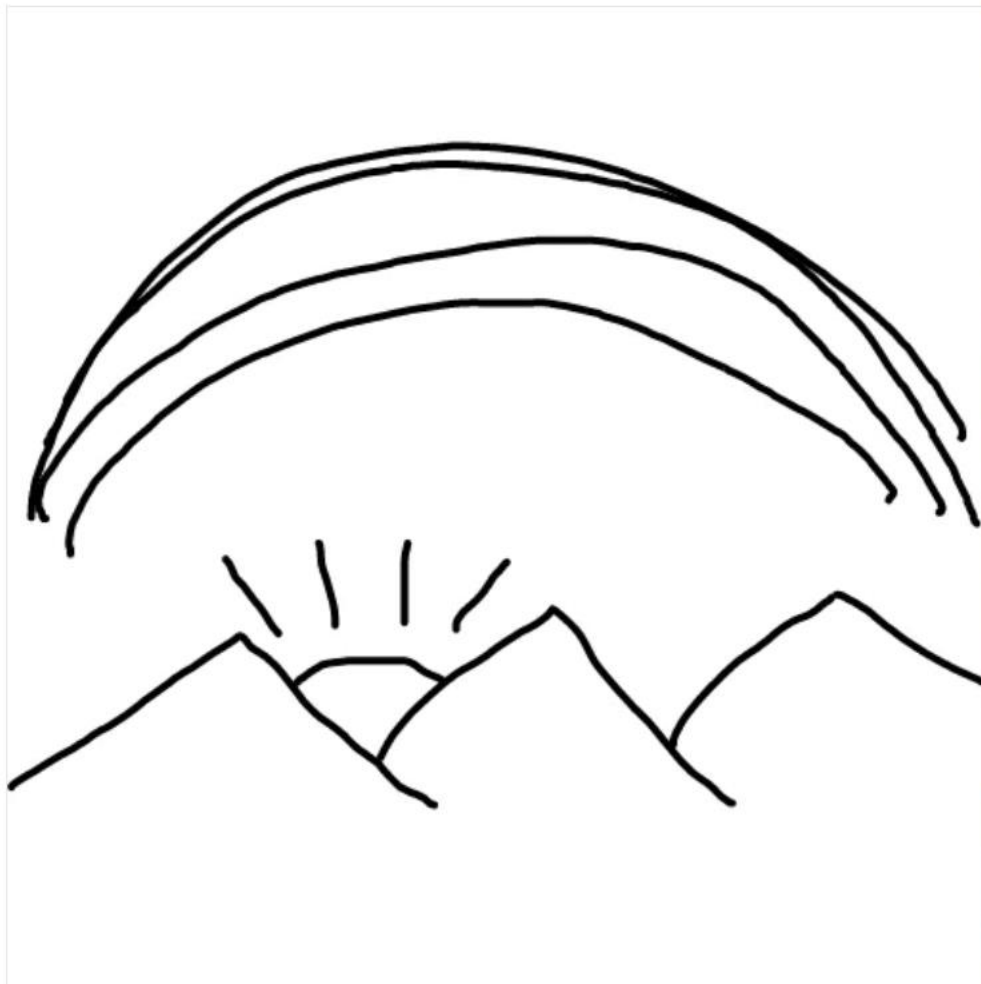
"A professional racing bike"

[Copy link](#)



"A professional racing bike"

[Copy link](#)



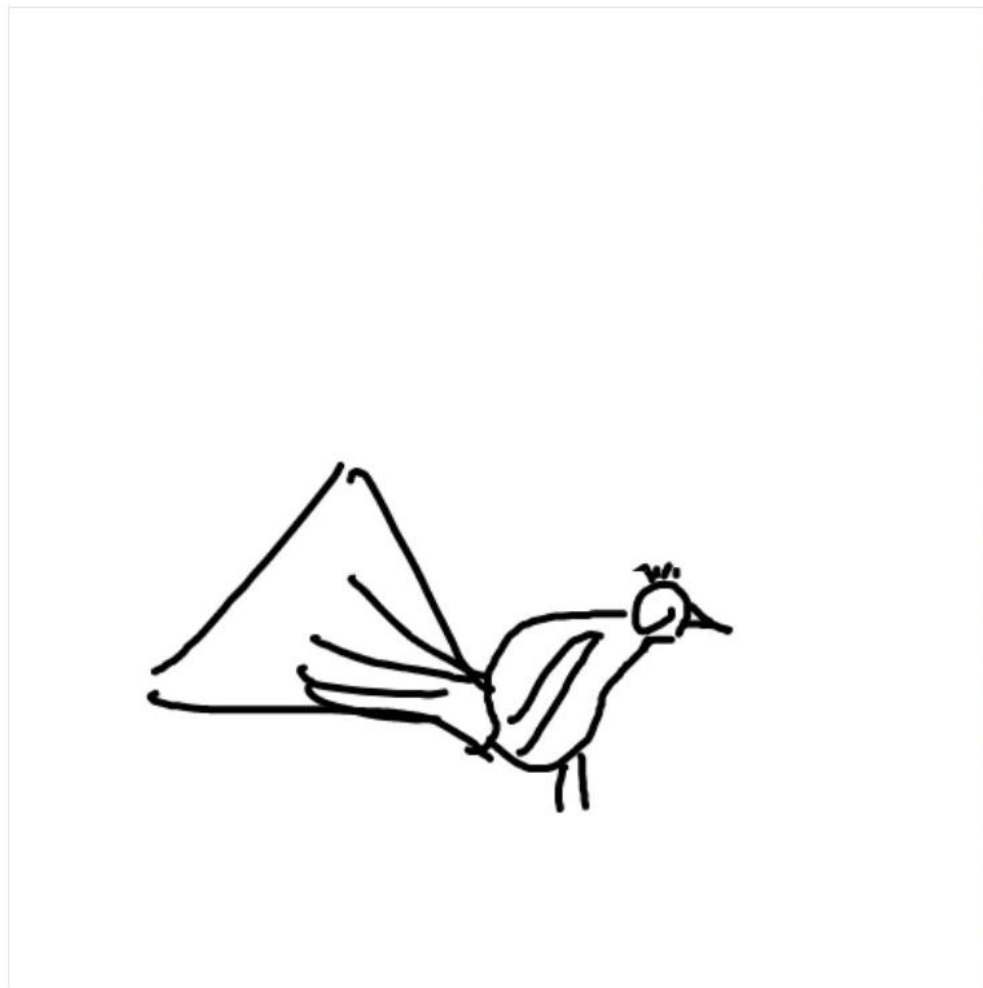
"the sun setting behind the mountains with rainbow"

[Copy link](#)



"a gun ak47"

[Copy link](#)



"Peacock in Paradise"

[Copy link](#)

**دستور شرطی**

**if**

# دستور if

```
x = -4
```

```
y = -8
```

```
print(x > y)
```

خروجی → True

# دستور if

4- را درون  $x$  بگذار

8- را درون  $y$  بگذار

اگر  $x$  بزرگتر از  $y$  بود:

چاپ کن " $x > y$ "

خروجی ←  $x > y$



# دستور if

`x = -4`

`y = -8`

`if x > y:`

`print("x > y")`

خروجی → `x > y`

# دستور if

```
x = -55
```

```
y = -8
```

```
if x > y:
```

```
    print(" x > y ")
```

```
if x < y:
```

```
    print(" x < y ")
```

خروجی →  $x < y$

# برنامه ماکزیمم

```
x = 4
```

```
y = 99
```

```
if x > y:
```

```
    print(x)
```

```
if x < y:
```

```
    print(y)
```

خروجی → 99

ساختار دستور if

شرط: if  
دستور  
دستور

# برنامه ماکزیمم

```
x = 4
```

```
y = 99
```

```
if x > y:  
    print(x)
```

```
if x < y:  
    print(y)
```

## کار در خانه:

برنامه ماکزیمم را به برنامه مینیمم تغییر دهید  
به نحوی که دو عدد از کاربر گرفته و عدد  
کوچکتر را چاپ کند

99 → خروجی



```
import random
choice = ["rock", "paper", "scissors"]
computer_choice = random.choice(choice)

print("computer_choice= ", computer_choice)
```

```
Python 3.7.9 (tags/v3.7.9:13c94747c7, Aug 17 2020, 18:58
v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for m
mation.
```

```
>>>
```

```
= RESTART: C:\Users\H.Haririan\AppData\Local\Programs\Py
on37\math02.py
```

```
computer_choice=  paper
```

```
>>> |
```

اگر computer\_choice برابر با "paper" و user\_choice برابر با "scissors":

چاپ کن "کاربر برنده است"



# حسین حریریان

# ارتباط با مدرس:

[Aparat.com/haririan99](https://Aparat.com/haririan99)

آپارات:

@haririan

آیدی تلگرام:

@haririan\_ir

کانال تلگرام:

@haririan99

شاد:

۰۹۱۸-۳۱۲-۰۵۷۲

تلفن: