



**UniREDENTOR**

Centro Universitário

**CURSO: Sistemas de Informação**

**PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA INTERNET III**

## APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA:

Nossa disciplina intitula-se ***Projeto e Desenvolvimento de Sistemas para Internet III***, o aluno será capaz atuar no mercado como desenvolvedor de sistemas web.

Aplicando seus conhecimentos o aluno será capaz de desenvolver sistemas para internet com rapidez, eficiência e as mais novas tecnologias.

O egresso poderá conduzir projetos de implantação de sistemas para internet.



## APRESENTAÇÃO DO PROFESSOR:

O PROFESSOR FABIO MACHADO DE OLIVEIRA, BRASILEIRO, NATURAL DO PARANÁ/PR, DOUTORANDO EM COGNIÇÃO E LINGUAGEM (NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO) PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO - RJ (2016). MESTRE EM COGNIÇÃO E LINGUAGEM (NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO) PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO - RJ (2015). PÓS-GRADUADO EM DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR PELO CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO - ESPIRITO SANTO (2011). POSSUI GRADUAÇÃO DE BACHAREL EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PELA UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES - RJ (2005) E LICENCIATURA PLENA EM MATEMÁTICA PELA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE ALEGRE - ES (2000). CONSELHEIRO EDITORIAL NA BRASIL MULTICULTURAL EDITORA E EDITOR CIENTÍFICO EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS E NACIONAIS COM ATUAÇÃO NO CONSELHO EDITORIAL, COMITÊ CIENTÍFICO E EQUIPE EDITORIAL, MEMBRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDITORES CIENTÍFICOS(ABECBRASIL). DOCENTE COM 8 ANOS DE ATUAÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM DISCIPLINAS DE COMPUTAÇÃO, MATEMÁTICA, ADMINISTRAÇÃO, METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA, ENTRE OUTRAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS INSTITUCIONAIS E DE COORDENAÇÃO. PROFISSIONAL DE TI COM 14 ANOS DE CARREIRA DESENVOLVIDA NA DELEGACIA DE RECEITA FEDERAL-DRF/07 DE CAMPOS-RJ E EM EMPRESAS LIGADAS DIRETAMENTE AO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, COM ATUAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS, ADMINISTRAÇÃO DE REDES, BANCO DE DADOS E SISTEMAS OPERACIONAIS DE CÓDIGO ABERTO..

## OBJETIVOS:

- Aplicar os conhecimentos adquiridos em projeto e desenvolvimento de sistemas para internet III para melhorar sua performance no mercado de trabalho ou em atividades acadêmicas;
- Reconhecer os componentes básicos utilizados na implementação de sistemas para internet;
- Distinguir diferentes tipos de metodologias e arquiteturas de desenvolvimento para internet;
- Desenvolver um pequeno projeto

# EMENTA:

- For
- Function
- Random



UniREDENTOR

Centro Universitário

# Definindo For

```
for letra in 'aeiou':  
    print (letra)
```

```
>>>
```

```
a  
e  
i  
o  
u
```

```
texto = 'aeiou'
```

```
k = 0
```

```
while k < len(texto):
```

```
    letra = texto[k]
```

```
    print (letra)
```

```
    k = k + 1
```

```
>>>
```

```
a  
e  
i  
o  
u
```

```
for i in range(5):  
    print (i)
```

```
lista = list(range(5))  
k = 0  
while k < len(lista):  
    i = lista[k]  
    print (i)  
    k = k + 1
```

```
>>>
```

```
0  
1  
2  
3  
4
```

```
>>>
```

```
0  
1  
2  
3  
4
```

UniREDE ITOR  
Centro Unive itário



```
for x in ['cpbr6', 42, 3.14]:  
    print (x)
```

```
>>>
```

```
cpbr6
```

```
42
```

```
3.14
```

```
lista = ['cpbr6', 42, 3.14]  
k = 0  
while k < len(lista):  
    x = lista[k]  
    print (x)  
    k = k + 1
```

```
>>>
```

```
cpbr6
```

```
42
```

```
3.14
```

## • Definindo Funções

- Aprendemos algumas funções do Python: len, int, float, print e input
- Agora iremos criar as nossas próprias funções
- Utilizo def para definir a função e return para devolver algum valor
- Existem funções que não retornam nada

- def fuctions

```
def épar(x):  
    return x%2 == 0
```

- Esta função retorna se o parâmetro x é par
- Observe que diferentemente do que já vimos até agora, essas linhas não serão executadas imediatamente
- Preciso chamar a função para executá-la

```
>>> épar(13)
```

```
False
```

```
>>> épar(12)
```

```
True
```

- Defina uma função fatorial



UniREDENTOR

Centro Universitário

- Defina uma função fatorial - Resposta

```
def fat(n):  
    f = 1  
    while n > 0:  
        f = f * n  
        n = n - 1  
    return f
```

```
>>> for i in range(5): print (fat(i))
```

1

1

2

6

24

- Variáveis locais e globais

```
a = 5
```

```
def muda_e_imprime():
```

```
    a = 7
```

```
    print ('a dentro da função: %d' %a)
```

```
print ('a antes de mudar: %d' %a)
```

```
muda_e_imprime()
```

```
print ('a depois de mudar: %d' %a)
```

```
>>>
```

```
a antes de mudar: 5
```

```
a dentro da função: 7
```

```
a depois de mudar: 5
```

São variáveis diferentes!

- Variáveis locais e globais

```
a = 5
def muda_e_imprime():
    global a    ← É a mesma variável global
    a = 7
    print ('a dentro da função: %d' %a)
print ('a antes de mudar: %d' %a)
muda_e_imprime()
print ('a depois de mudar: %d' %a)
```

```
>>>
```

```
a antes de mudar: 5
```

```
a dentro da função: 7
```

```
a depois de mudar: 7
```

## • Números aleatórios

```
>>> import random
>>> random.randint(1, 100)
5
>>> random.randint(1, 100)
24
>>> alunos = ['José', 'João', 'Pedro', 'Lucas', 'Tiago']
>>> random.choice(alunos)
'José'
>>> random.choice(alunos)
'Lucas'
>>> random.shuffle(alunos)
>>> alunos
['José', 'Tiago', 'João', 'Pedro', 'Lucas']
>>> random.shuffle(alunos)
>>> alunos
['José', 'João', 'Lucas', 'Pedro', 'Tiago']
```

NTOR  
rsitário



- Defina uma função “embaralha” que retorne as letras de uma string misturadas. Dica: utilize `list()` para converter sua string em lista.

- Defina uma função “embaralha” que retorne as letras de uma string misturadas. Dica: utilize list() para converter sua string em lista.

RESPOSTA

```
def embaralha(s):  
    import random  
    lista = list(s)  
    random.shuffle(lista)  
    return ''.join(lista)
```

```
>>> embaralha('palmeiras')  
'rlemipasa'  
>>> embaralha('palmeiras')  
'apmrlseia'
```

- Números aleatórios - Random

- Gere uma lista de 15 inteiros aleatórios entre 10 e 100



Gere uma lista de 15 inteiros aleatórios entre 10 e 100 - RESPOSTA

```
import random
lista = []
for k in range(15):
    lista.append(random.randint(10, 100))
print (lista)
```

UniREDENTOR  
Centro Universitário

- Gere uma lista de 15 inteiros aleatórios entre 10 e 100 que sejam distintos entre si

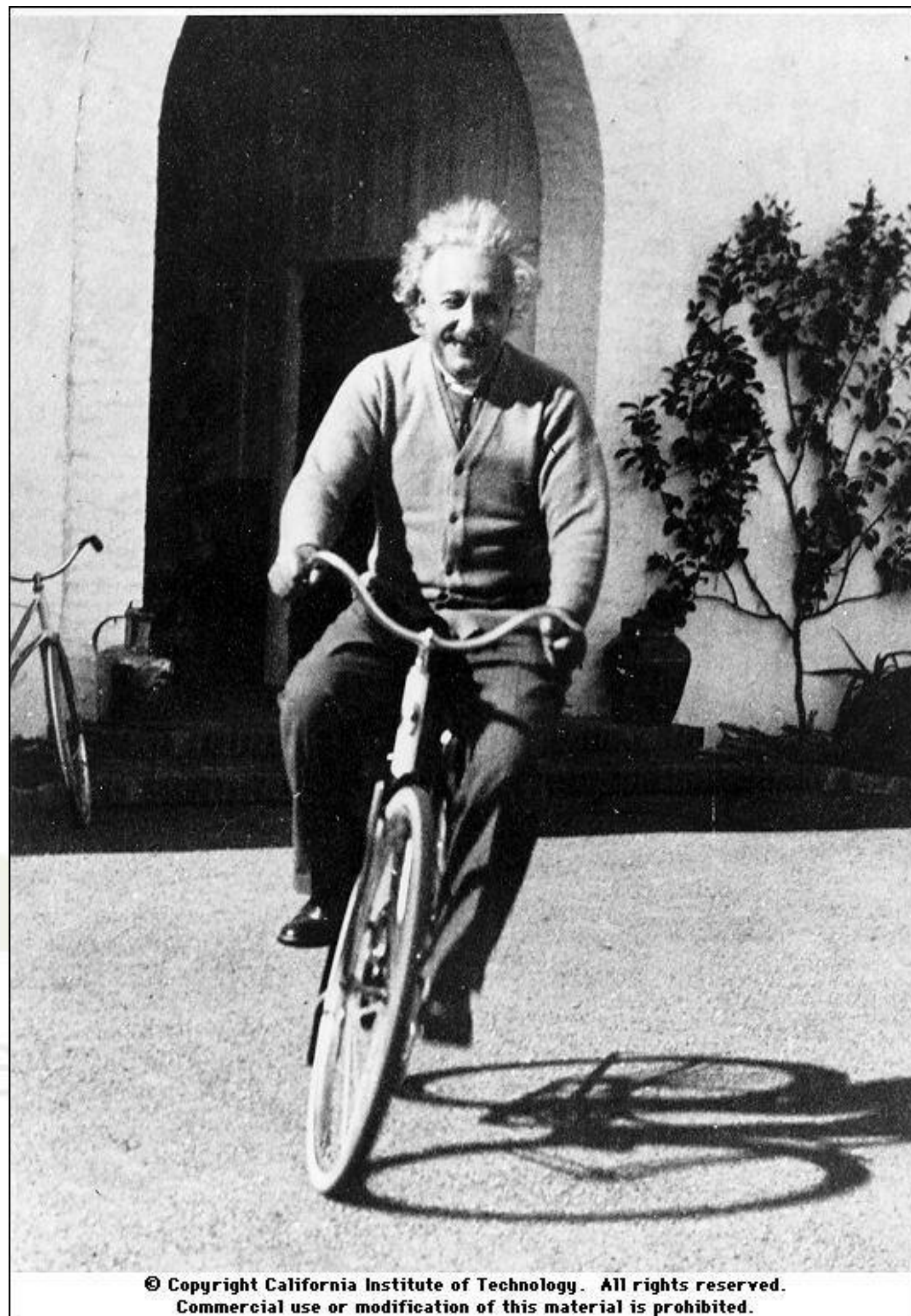
UniREDENTOR  
Centro Universitário

- Gere uma lista de 15 inteiros aleatórios entre 10 e 100 que sejam distintos entre si - REPOSTA

```
import random
lista = []
while len(lista) < 15:
    x = random.randint(10, 100)
    if x not in lista:
        lista.append(x)
lista.sort()
print (lista)
```

ENTOR  
versitário





*“A vida é  
como andar  
de bicicleta.  
Para manter o  
equilíbrio, é  
preciso se  
manter em  
movimento  
”. Einstein.*