

---

# Python ile Programlamaya Giriş

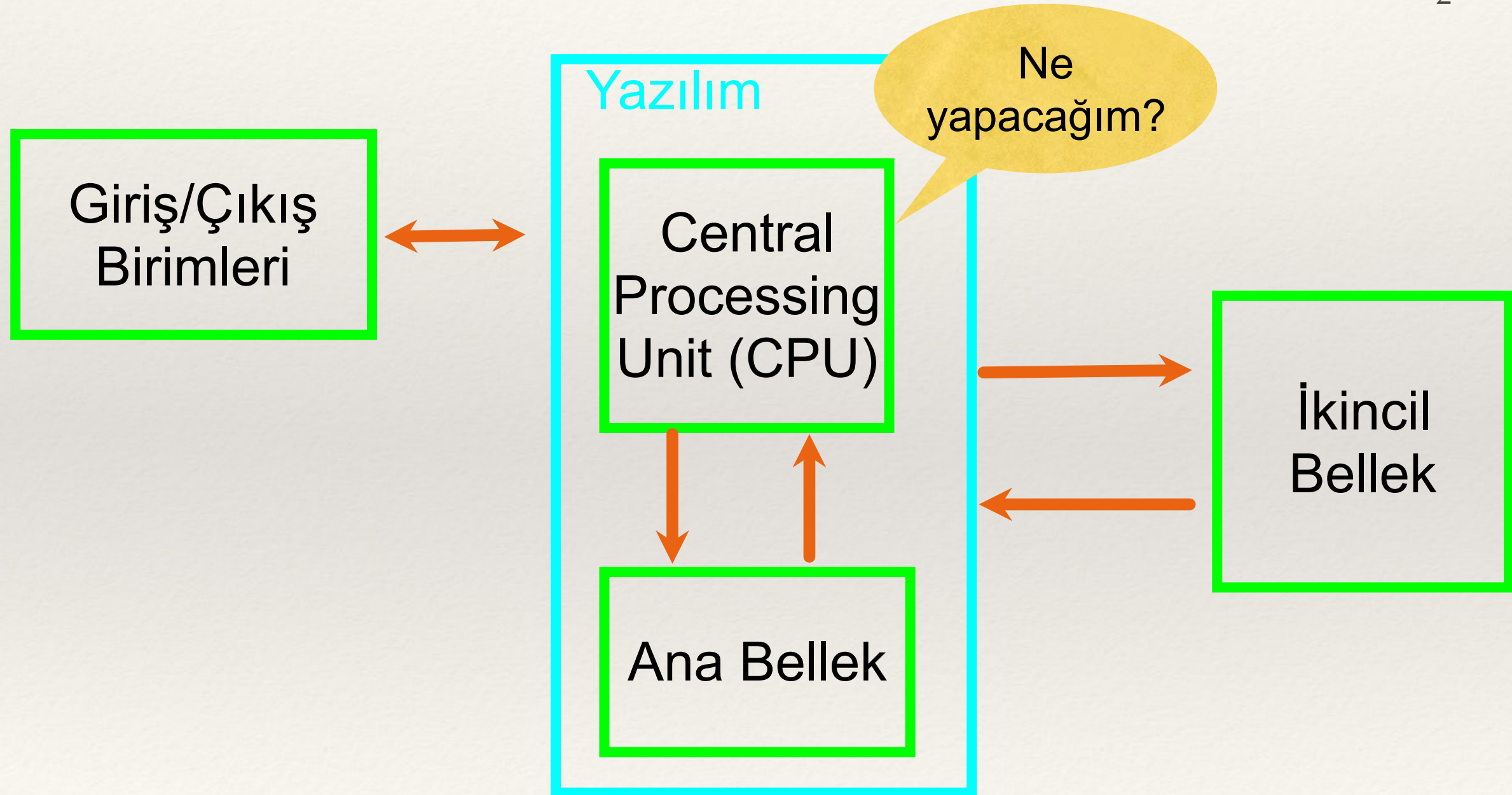
---

DERS 11: DOSYA İŞLEMLERİ

DR. HÜSEYİN BAHTİYAR

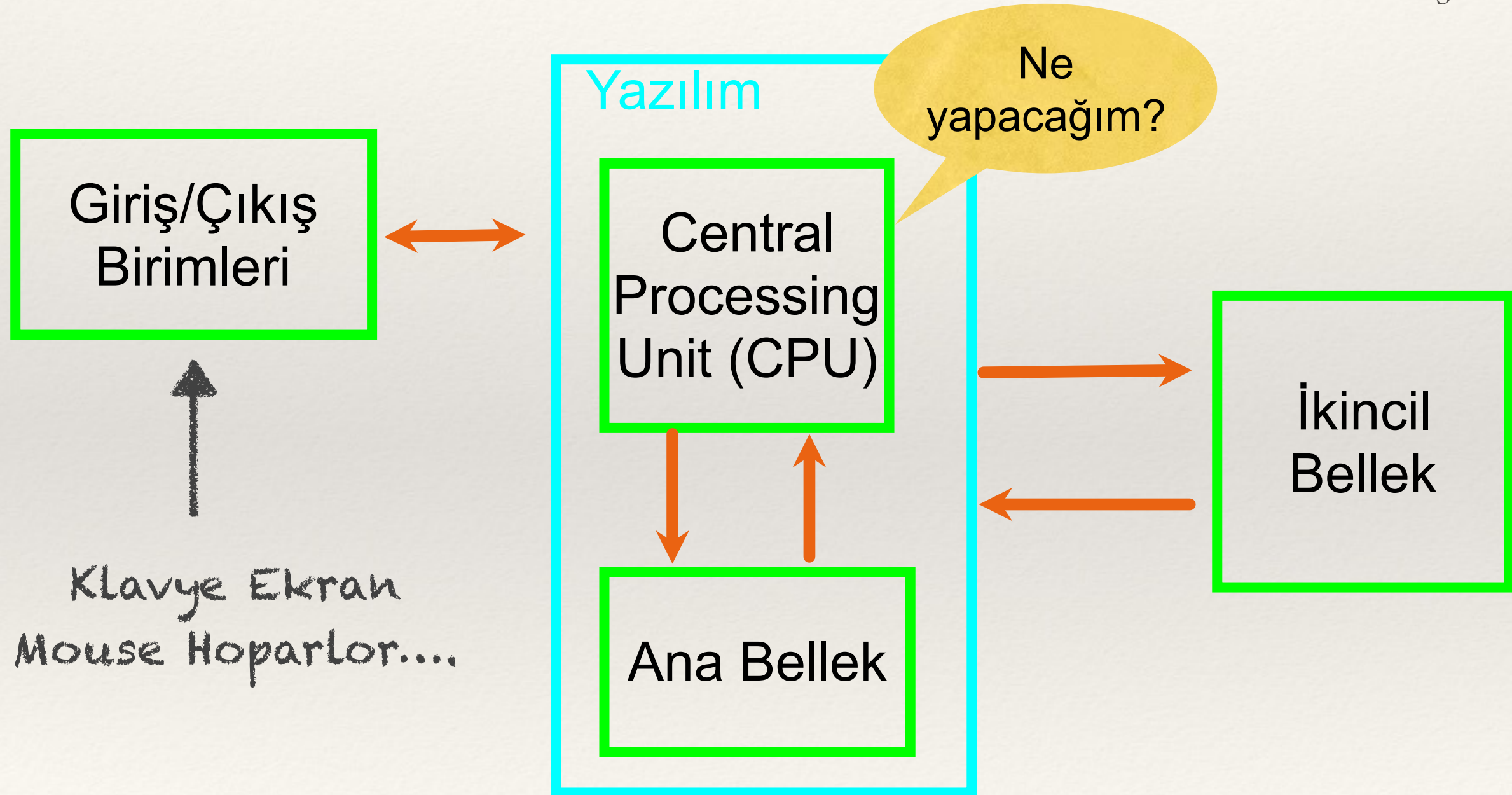
# Donanım Mimarisi

2



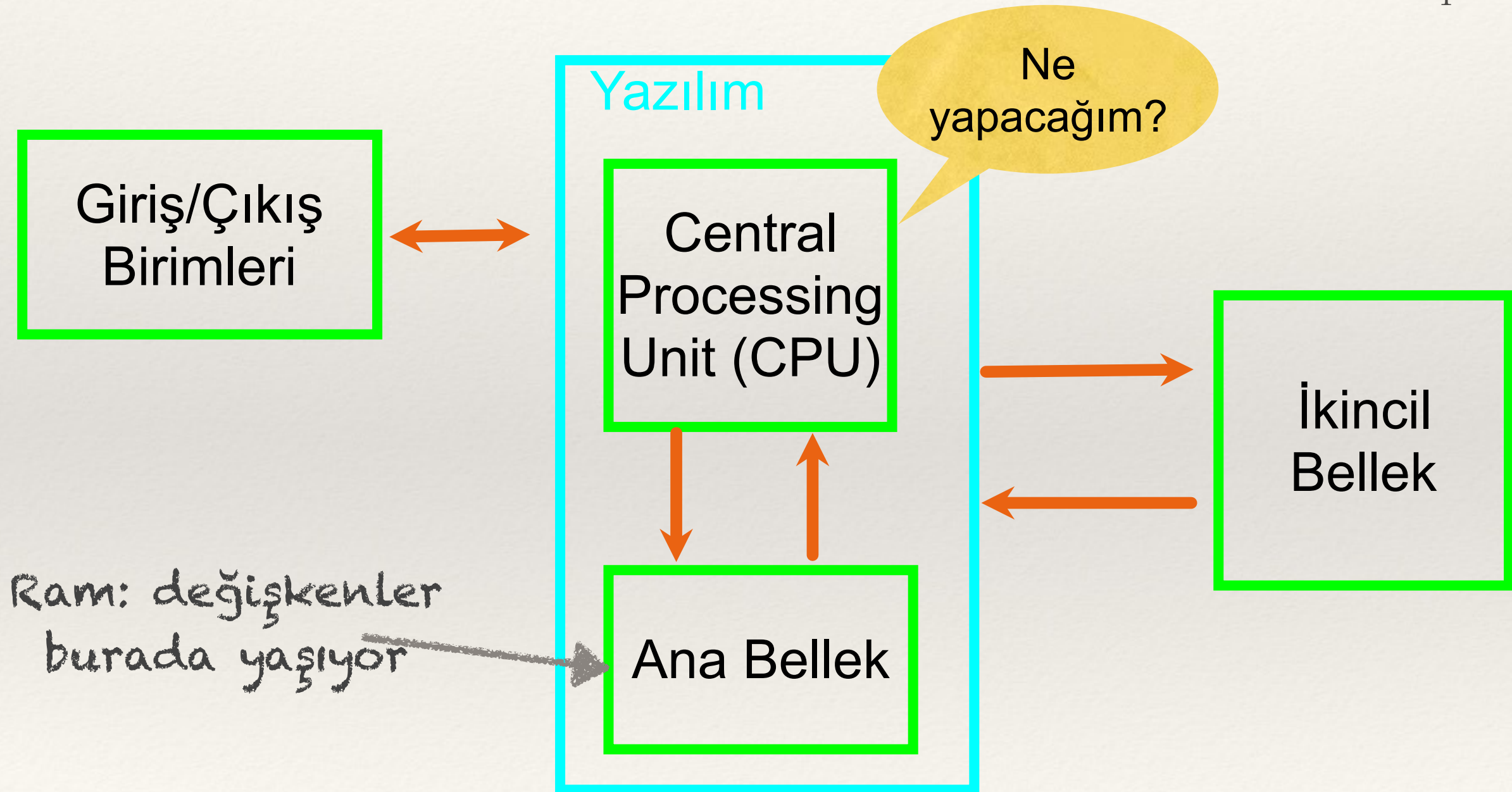
# Donanım Mimarisi

3



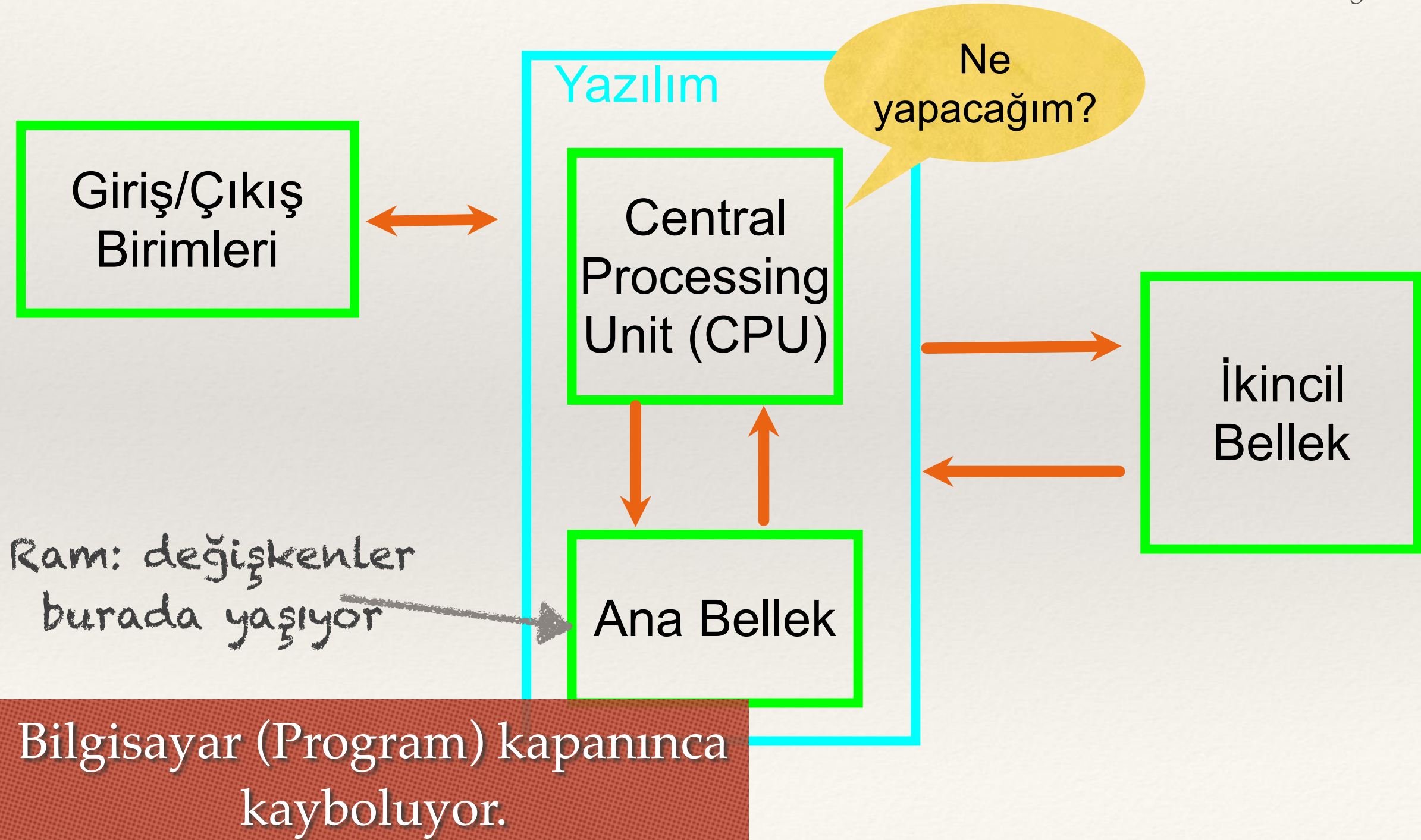
# Donanım Mimarisi

4



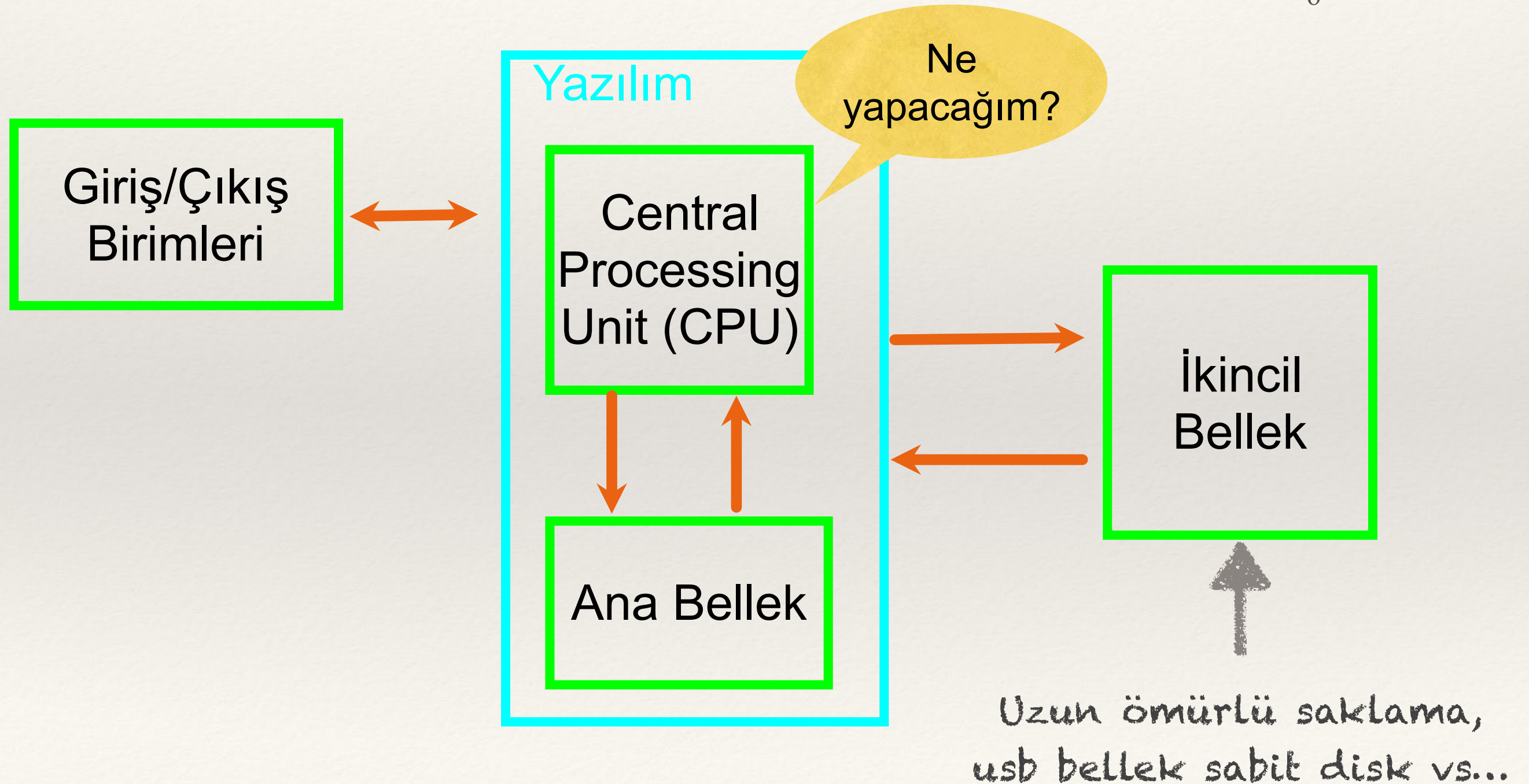
# Donanım Mimaris

5



# Donanım Mimarisi

6



---

# Dosyayı Açmak

---

- ❖ Dosyanın içindekileri okumadan önce Python'a hangi dosya ile çalışacağımızı ve bu dosya ile neler yapacağımızı anlatmamız gerekir
- ❖ Bunu **open()** fonksiyonu ile yaparız.
- ❖ **open()** fonksiyonu “**dosya yapısı**” - dosya ile ilgili işlem yapmak için kullanılan değişkeni döndürür.
- ❖ Wordde “File -> Open” yapmaya benzer bir işlem yapıyoruz.

---

# open() fonksiyonu

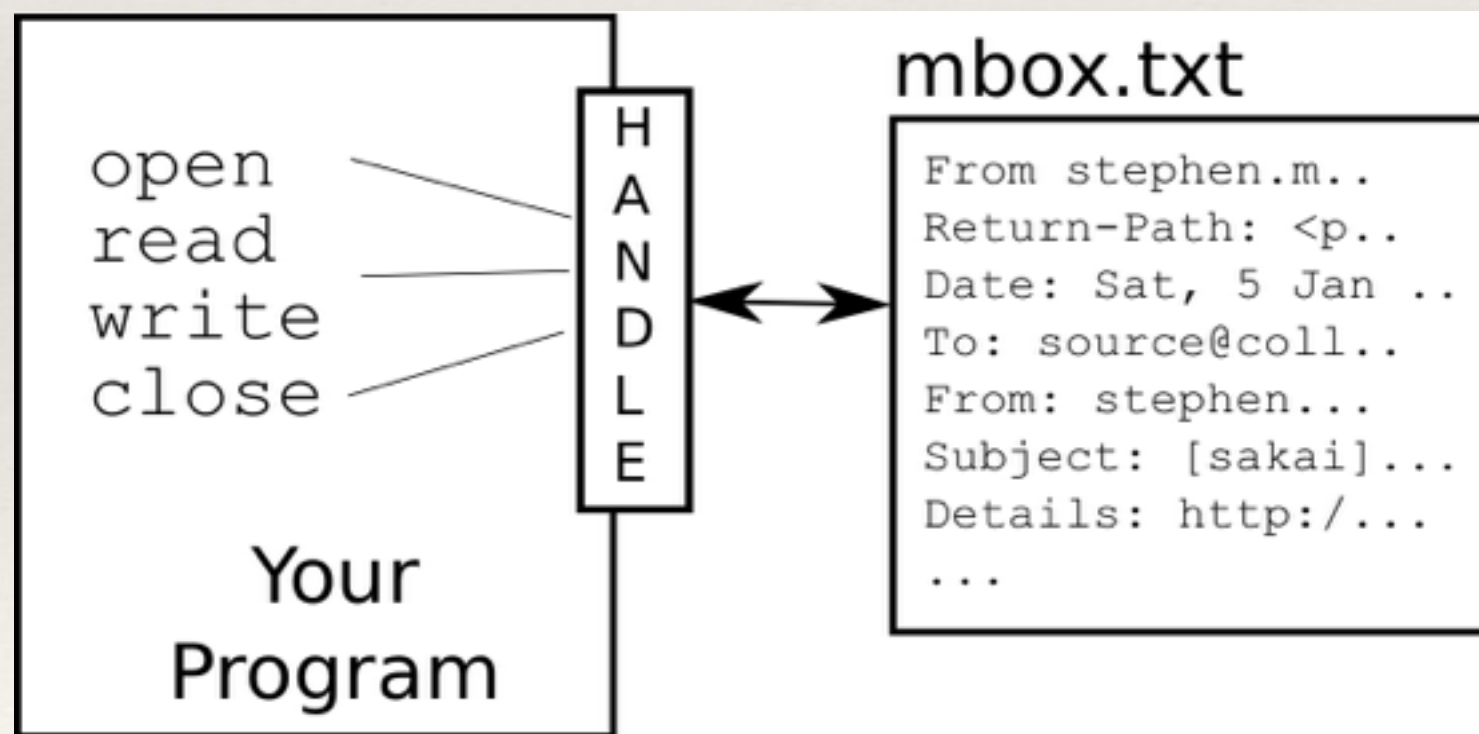
---

```
fhand = open('mbox.txt', 'r')
```

- `handle = open(filename, mode)`
- dosya ile işlem yapmamız için bir yapı döndürür.
- `filename` is a string
- `mode` kısmı bize bağlı eğer sadece okumak istiyorsak “r” yazmak istiyorsak “w” şeklinde kullanırız.

# Dosya yapısı handle nedir?

```
>>> fhand = open('mbox.txt')
>>> print(fhand)
<_io.TextIOWrapper name='mbox.txt' mode='r' encoding='UTF-8'>
```



---

# Eğer dosya ortamda yoksa

---

```
>>> fhand = open('stuff.txt')
```

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

```
File "<stdin>", line 1, in <module>
```

```
FileNotFoundError: [Errno 2] No such file or directory: 'stuff.txt'
```

# Yeni satır karakteri

- Satır bittiğini anlatmak için yeni satır karakterini kullanırız
- string içerisinde `\n` karakteri olarak kullanılır
- Bilgisayar tarafından tek bir karakter olarak anlaşılır.

```
>>> stuff = 'Hello\nWorld!'
>>> stuff
'Hello\nWorld!'
>>> print(stuff)
Hello
World!
>>> stuff = 'X\nY'
>>> print(stuff)
X
Y
>>> len(stuff)
3
```

---

# Dosya işlemleri

---

Bir text dosyası satırlardan oluşan aşağıdaki gibi bir yapıda olabilir

From stephen.marquard@uct.ac.za Sat Jan 5 09:14:16 2008

Return-Path: <postmaster@collab.sakaiproject.org>

Date: Sat, 5 Jan 2008 09:12:18 -0500

To: source@collab.sakaiproject.org

From: stephen.marquard@uct.ac.za

Subject: [sakai] svn commit: r39772 - content/branches/

Details: <http://source.sakaiproject.org/viewsvn/?view=rev&rev=39772>

---

# Dosya işlemleri

---

- ❖ Bu text dosyasında her satırın sonunda yeni satır komutu vardır

```
From stephen.marquard@uct.ac.za Sat Jan 5 09:14:16 2008\nReturn-Path: <postmaster@collab.sakaiproject.org>\nDate: Sat, 5 Jan 2008 09:12:18 -0500\nTo: source@collab.sakaiproject.org\nFrom: stephen.marquard@uct.ac.za\nSubject: [sakai] svn commit: r39772 - content/branches/\n\nDetails: http://source.sakaiproject.org/viewsvn/?\nview=rev&rev=39772\n
```

# Dosyayı sıralı bir şekilde işlemek

- ❖ Dosyayı okurken dosya yapısını stringlerden oluşan sıralı bir yapı olarak bilgisayara gösterebiliriz.
- ❖ Bunun için for döngüsü kullanarak sıralı yapı boyunca döngüyü döndürürüz

```
xfile = open('mbox.txt')  
for cheese in xfile:  
    print(cheese)
```

---

# Dosyadaki satırları saymak

---

- ❖ Dosyayı sadece okumak için açalım
- ❖ for döngüsü ile her satırı okuyalım
- ❖ Satırları sayalım ve sonunda kaç satır olduğunu ekrana yazdıralım

---

# Dosyadaki satırları saymak

---

```
fhand = open('mbox.txt')
count = 0
for line in fhand:
    count = count + 1
print('Line Count:', count)
```

```
$ python open.py
Line Count: 132045
```

---

# Tüm Dosyayı string olarak almak

---

Bütün dosyayı (yeni satırlar da dahil) tek bir string olarak okuyabiliriz.

```
>>> fhand = open('mbox-short.txt')
>>> inp = fhand.read()
>>> print(len(inp))
94626
>>> print(inp[:20])
From stephen.marquar
```

# Dosyanın içinde arama yapmak

**for** döngümüzün içerisine **if** koşul ifadesi koyarak istediğimiz kriterdeki dosya satırlarını ekrana yazmasını isteyebiliriz.

```
fhand = open('mbox-short.txt')  
for line in fhand:  
    if line.startswith('From:') :  
        print(line)
```

---

# Haydeee!

---

Bu fazladan boş satırlar nereden çıktı!

From: stephen.marquard@uct.ac.za

From: louis@media.berkeley.edu

From: zqian@umich.edu

From: rjlowe@iupui.edu

...

---

# Haydeee!

---

Bu fazladan boş satırlar nereden çıktı!

- dosyada satır sonlarında **yeni satır** var
- print yaparak biz de **yeni satır** ekledik.

```
From: stephen.marquard@uct.ac.za\n\n
```

```
From: louis@media.berkeley.edu\n\n
```

```
From: zqian@umich.edu\n\n
```

```
From: rjlowe@iupui.edu\n\n
```

```
...
```

# Dosyanın içinde arama yapmak

- `rstrip()` komutunu kullanarak boşlukları kaldırabiliriz

```
fhand = open('mbox-short.txt')
for line in fhand:
    line = line.rstrip()
    if line.startswith('From:') :
        print(line)
```

From: stephen.marquard@uct.ac.za

From: louis@media.berkeley.edu

From: zqian@umich.edu

From: rjlowe@iupui.edu

....

# Continue ile satır atlamak

- ❖ Elverişli bir şekilde continue komutunu kullanarak satır atlayabiliriz.

```
fhand = open('mbox-short.txt')
for line in fhand:
    line = line.rstrip()
    if not line.startswith('From:') :
        continue
    print(line)
```

# in kullanarak satır seçmek

- ❖ **in** komutu ile istediğimiz kriterlere göre satırda bulunan stringleri seçebiliriz.

```
fhand = open('mbox-short.txt')
for line in fhand:
    line = line.rstrip()
    if not '@uct.ac.za' in line :
        continue
    print(line)
```

```
From stephen.marquard@uct.ac.za Sat Jan 5 09:14:16 2008
X-Authentication-Warning: set sender to stephen.marquard@uct.ac.za
using -f
From: stephen.marquard@uct.ac.za
Author: stephen.marquard@uct.ac.za
From david.horwitz@uct.ac.za Fri Jan 4 07:02:32 2008
X-Authentication-Warning: set sender to david.horwitz@uct.ac.za
using -f...
```

---

# Dosyayı kullanıcıdan almak

---

```
fname = input('Enter the file name: ')
fhand = open(fname)
count = 0
for line in fhand:
    if line.startswith('Subject:'):
        count = count + 1
print('There were', count, 'subject lines in', fname)
```

Enter the file name: **mbox.txt**

There were 1797 subject lines in mbox.txt

Enter the file name: **mbox-short.txt**

There were 27 subject lines in mbox-short.txt

---

# Kötü Dosya Adları

---

```
fname = input('Enter the file name: ')
try:
    fhand = open(fname)
except:
    print('File cannot be opened:', fname)
    quit()

count = 0
for line in fhand:
    if line.startswith('Subject:'):
        count = count + 1
print('There were', count, 'subject lines in', fname)
```

---

# Dosyaya Yazmak

---

- ❖ Dosyaya yazmak için open fonksiyonundaki “w” modunu kullanırız.

```
file = open("testfile.txt","w")  
  
file.write("Hello World")  
file.write("This is our new text file")  
file.write("and this is another line.")  
file.write("Why? Because we can.")  
  
file.close()
```

---

# Örnek

---

- ❖ Kullanıcı yazacağı dosya adını klavyeden girsin.
- ❖ Dosyanın içine yazılacaklar için tekrar kullanıcıdan giriş istesin.

---

# Örnek

---

```
#!/python3
dosya_adi=input("Dosya adi girin: ")
dosya = open(dosya_adi,"w")
yazilacak = input("Dosyaya yazilacak bilgileri girin: ")
dosya.write(yazilacak)

dosya.close()
```

---

# Acknowledgements / Contributions

---

These slides are Copyright 2010- Charles R. Severance ([www.dr-chuck.com](http://www.dr-chuck.com)) of the University of Michigan School of Information and [open.umich.edu](http://open.umich.edu) and made available under a Creative Commons Attribution 4.0 License. Please maintain this last slide in all copies of the document to comply with the attribution requirements of the license. If you make a change, feel free to add your name and organization to the list of contributors on this page as you republish the materials.

Initial Development: Charles Severance, University of Michigan School of Information

... Insert new Contributors and Translators here

