

MESLEKİ İNGİLİZCE –I

SLAYT ÇEVİRİLERİ

1- EXECUTABLE STATEMENTS

2- OPERATIONS OF THE COMPUTER HARDWARE

3- BUBBLE SORT, SELECTION SORT

4- COMPUTER ENGINEERING

5- MOBILE ROBOT

6- ALGORITHM

7- CPU PERFORMANCE AND ITS FACTORS

8- WHAT IS HARDWARE

9- HOW RAM WORKS

10- GOLDEN RATIO & GOLDEN SECTION

11- FIBONACCI NUMBERS

12- WHAT IS HARD DRIVE

EXECUTABLE STATEMENTS (CÜMLELER)

1-) The executable statements follow the declarations in a function.

Çeviri 1: Yürütülebilir(Çalıştırılabilir) ifadeler bir işlemdeki(fonksiyondaki) yönlendirmeleri takip eder.

2-) They are the C statements used to write or code the algorithm and its refinements.

Çeviri 2: Onları algoritmayı ve onun ayrıntılarını yazmak ve kodlamak için kullanılan C ifadeleridir.

3-) The C compiler translates the executable statements into machine language; the computer executes the machine language version of these statements when we run the program.

Çeviri 3: C derleyicisi yürütülebilir ifadeleri makine diline çevirir; bilgisayar biz programı çalıştırdığımızda bu ifadelerin makine dili versiyonunu yürütür.

4-) Before examining the executable statements in the miles-to-kilometers conversion program, lets see what computer memory looks like before and after that program executes.

Çeviri 4: Mili kilometreye dönüştürme programında yürütülebilir ifadeleri incelemenden önce, program yürütülmesinden önce ve sonra bilgisayar hafızası neye benziyor, görelim.

5-) Figure 2.2a shows the program loaded into memory and the program memory area before the program executes.

Çeviri 5: Figür 2.2a program yürütülmeden önceki program hafızası alanı ve hafızaya yüklenen alanı gösterir.

6-) *The question marks in memory cells miles and kms indicate that the values of these cells are undefined* before program execution begins.

Çeviri 6: Bellek hücrelerinin mil ve km'deki soru işaretleri, program yürütülmeye başlamadan önce bu hücrelerin tanımlanmamış değerlerini gösterir. **(Yazılı Sorusu)**

7-) During program execution the data value 10.00 is copied from the input device into the variable miles.

Çeviri 7: Program yürütülmesi boyunca 10.00 veri değeri, giriş cihazından mil değişkeninin içine kopyalanır.

8-) After the program executes the variables are defined as shown in figure 2.2b we will see why next.

Çeviri 8: Program yürütmesinden sonra, değişkenler figür 2.2b 'de gösterildiği gibi tanımlanır. Nedenini sonra göreceğiz.

9-) *An assignment statement stores a value or a computational result in a variable*, and is used to perform most arithmetic operations in a program. **(Yazılı Sorusu)**

Çeviri 9: Bir atama ifadesi, bir değişkende bir değer veya hesaplama sonucunu depolar ve programdaki çoğu aritmetik işlemleri yapmak(gerçekleştirmek) için kullanılır.

10-) The value assigned is the result of the multiplication of the constant macro KMS_PER_MILE by the variable miles.

Çeviri 10: Atanan değer, sabit macro kms-per-mile'nin değeriyle çarpımının sonucudur.

11-) The memory cell for miles must contain valid information before the assignment statements is executed.

Çeviri 11: Miles için hafıza hücresi, atama ifadesi yürütülmeden önce geçerli bilgi içermelidir.

12-) Figure 2.3 shows the contents of memory before and after the assignment statements executes; only the value of kms is changed.

Çeviri 12: Figür 2.3 atama ifadeleri yürütülmeden önce ve sonra hafızanın içeriğini gösterir, sadece kms'in değeri değiştirilmiştir.

13-) Read it as “becomes”, “gets” or “takes the value of” rather than “equals” because it is not equivalent to the equal sign of mathematics.

Çeviri 13: O eşitlikten ziyade “olmak”, “getirmek” veya “değer almak” gibi okunur. Çünkü o matematikteki eşittir işaretine eşdeğer değildir.

14-) In mathematics, this symbol states a relationship between two values, but in C it represents an action to be carried out by the computer.

Çeviri 14: Matematikte bu sembol 2 değer arasındaki bir ilişkiyi belirtir. Fakat C'de bilgisayar tarafından gerçekleştirilen bir olayı temsil eder.

EXECUTABLE STATEMENTS(KELİMELELER)

executable = çalıştırılabilir, yürütebilir
execution = yürütülmek, çalıştırılmak
statements = ifadeler
expression = ifade
declaration = yönlendirme, beyan etmek
refinement = ayrıntı
conversion = çevirme, dönüştürme
loaded = yüklenen
area = alan
definition = tanım
define = tanımlamak
undefined = tanımlanmamış
variable = değişken
assignment = atama
assigns = atamak
assigned = atanan
multiplication = çarpma işlemi
constant = sabit
indicate = göstermek, ifade etmek
contain = içermek
content = içerik
equivalent = eş değer
relationship = ilişki
represent = temsil etmek
carry out = gerçekleştirmek, uygulamak
perform = gerçekleştirmek, yapmak
show = göstermek
memory cell = hafıza / bellek hücresi
valid = geçerli
in this case = bu durumda
sign / mark = işaret
destroy = yok etmek
during = esnasında, boyunca
only = sadece
gets = getirmek
change = değişim
by = tarafından, ile (with = ile)
see = görmek, bakma, bakın
we will see why next = nedenini sonra göreceğiz
read = okunur
ready = hazır
in = de, da
previous = önceki

before examing = incelemeden önce
rather than = ziyade
combination = kombinasyon
input device = giriş cihazı, giriş aracı
appropriate operatör = uygun operatör
action = Eylem, olay
store = depolamak
distance = uzaklık
state = durum
comment / interpretation = yorum
follow = takip etmek
used = kullanılan, kullanılmış, kullanılır
write = yazmak
code = kodlamak
its = onun
take = almak
compilcr = derleyici
translates = çevirir
for = için
into = içine, haline
run = çalıştırmak
most = çoğu
must = şart
result = sonuç, sonucu
compied = kopyalanır
miles = mil
begin = başla
question = soru
information = bilgi
looks = görünüyor
previous = önceki
after = sonra
equal = eşit
become = olmak
takes the value of = değer almak
changed = değişmiş
because = çünkü
become = olmak
but = fakat, ama
operations = işlemler
executes = yürütülmek
this = bu
put = koymak

OPERATIONS OF THE COMPUTER HARDWARE (CÜMLELER)

1-) Every computer must be able to perform arithmetic.

Çeviri 1: Her bilgisayar aritmetik işlem gerçekleştirebilir olmalıdır.

2-) The MIPS assembly language notation 'add a,b,c' instructs a computer to add the two variables b and c and to put their sum in a.

Çeviri 2: MIPS assembly dili gösterimi b ve c iki değişkenini toplamak ve toplamalarını a 'ya eklemek için bir bilgisayara komut verir.

3-) This notation is right in that each MIPS arithmetic instruction perform only one operation and must always have exactly three variables.

Çeviri 3: Bu gösterim her MIPS aritmetik komutu yalnızca bir işlev gerçekleştirmede sabittir ve her zaman tam olarak üç değişkene sahip olmalıdır.

4-) For example, suppose we want to place the sum of variables b,c,d and e into variable a.

Çeviri 4: Örneğin farz edelim b,c,d ve e değişkenlerin toplamını a'ya yerleştirmek istiyoruz.

5-) The following sequence of instructions adds the four variables.

Çeviri 5: Aşağıdaki komut dizisi dört değişkeni ekler.

6-) Thus, it takes three instructions to take the sum of four variables.

Çeviri 6: Böylece dört değişkenin toplamını almak için üç komut alır.

Y.S 7-) The words to the right of the sharp symbol(#) on each line above are comments for the human reader and the computer ignores them.

Çeviri 7: Yukarda her satırdaki sharp (#) sembolün sağındaki kelimeler insan okuyucuları için yorumlardır ve bilgisayar onları yok sayar.

8-) Note that unlike other programming languages, each line of this language can contain at most one instruction.

Çeviri 8: Diğer programlama dillerinin aksine bu dilin her satırının en çok bir komut içerdiğine dikkat et.

9-) Another difference from C is that comments always terminate at the end of a line.

Çeviri 9: C'den bir diğer farkıysa yorumlar daima satırın sonunda sonlanır.

10-) The natural number of operands for an operation like addition is three: the two numbers being added together and a place to put the sum.

Çeviri 10: Ekleme gibi bir işlem için operandların doğal sayısı üçtür: iki rakam birbirine eklenmiş olmalıdır ve bir yer toplamalarını koymak içindir.

11-) Requiring every instruction to have exactly three operands, no more and no less, conforms to the philosophy of keeping the hardware simple: hardware for a variable number of operands is more complicated than hardware for a fixed number.

Çeviri 11: Tam olarak üç operanda sahip olmayı gerektiren her komut, ne çok ne az, donanımı basit tutmanın felsefesine uyar: operandların değişken sayısı için donanım, sabit bir sayı için donanımdan daha karışıktır.

12-) This situation illustrates the first of four underlying principles of hardware design.

Çeviri 12: Bu durum, donanım tasarımının dört temel ilkesinin ilkinin gösterir.

13-) Design principle 1: simplicity favors regularity.

Çeviri 13: Tasarım ilkesi 1: basitlik, düzenlikten yanadır.

14-) We can know Show, in the two examples that follow, the relationship of programs written in higher-level programming languages to programs in this more primitive notation.

Çeviri 14: iki örnekte, bu daha ilkel notasyondaki programlar ile yüksek seviyeli programlama dillerinde yazılmış programlar arasındaki ilişkiyi takip edeceğimizi gösterebiliriz.

15-) This segment of a C program contains the five variables a,b,c,d and e.

Çeviri 15: Bir C programının bu segmenti a,b,c,d ve e beş değişkenini içerir.

16-) Since java evolved from C, this example and the next few work for either high-level programming language.

Çeviri 16: C'den java geliştirildiğinden beri, her iki yüksek seviyeli programlama dili için bu örnek ve sonraki bir konu çalışma.

17-) The translation from C to MIPS assembly language instructions is performed by the compiler. Show the MIPS code produced by a compiler.

Çeviri 17: C'den MIPS assembly diline komutlarına çevirme, derleyici tarafından gerçekleştirilir. Derleyici tarafından üretilen kodu gösterelim.

18-) a MIPS instruction operates on two source operands and places the result in one destination operand.

Çeviri 18: Bir MIPS komutu iki kaynak operandında çalışır ve sonucu bir hedef operandına yerleştirilir.

19-) Hence, the two simple statements above compile directly into these two MIPS assembly language instructions.

Çeviri 19: Bundan dolayı, yukarıdaki iki basit kodu, bu iki MIPS assembly dili komutuna doğrudan derlenir.

OPERATIONS OF THE COMPUTER HARDWARE(KELİMELER)

operation = işlem
operand = işlenen
operate = çalıştırmak
operates = çalışır
intruction = komut
instruct = komut vermek
add = eklemek
sum = toplama
addition = toplama
suppose = farz edilmek
philosopy = felsefe
section / Segment = bölüm
above = yukarıdaki
like = benzetmek, gibi
unlike = benzememek
each line = her satır
place = yer
comment = yorum
terminate = sonlandırmak
valid = geçerli
complicated = karmaşık
case = durum
illustrates = göstermek
indicate = göstermek, ifade etmek
show = göstermek
skip = atlamak
primitive = ilkel
compiler = derleyici
evolve = gelişme
destination = hedef
target = hedef
principle = prensip, ilke
relationship = ilişki
source = kaynak
higher = yüksek
end = son
every = her
each = her
at the end of = sonunda
words = kelimeler
reader = okuyucu
read = okunur
ready = hazır

be able to = yapabilmek
notation = gösterim
run = çalıştırmak
perform = gerçekleştirmek, yapmak
carry out = gerçekleştirmek, uygulamak
rigit = sabit, değişmez
fixed = sabit
constant = sabit
exactly = tam olarak, tamamen, tam
vague = belirsiz
ambiguous = belirsiz
thus / hence = böylece
ignore = yok saymak
deliberately = kasıtlı olarak
note that unlike = aksine
contain = içermek
include = içermek, dahil etmek
is that = şudur ki
required = gerekli, gerektirmek
conform = sağlamak
situation = durum
state = durum
underlying = bir şeyin altında yatan
simple = basit
simplicity = basitlik
regularity = düzenlilik
favor = kolaylaştırmak
since = çünkü, dığı için
produce = üretilen, ürün
directly = direkt, doğrudan
keep = tutmak
sequence of = nın dizisi
no more no less = ne fazla ne eksik
level = seviye
difference = fark
another = bir diğeri
other = diğer
put = koymak
symbol = sembol
human = insan
them = onları
first = ilk, ilki
second = ikinci, saniye

from = den, dan
to = ne, na
of = in, ın
only = sadece
always = zaten / daima
always have = her zaman
follow = takip etmek
the following = aşağıdaki
know = bilmek

must = şart
most = çoğu
at most = en fazla
more = daha
by the = tarafından
variable = değişken
take = almak
thus / these = böylece
few = az

BUBBLE SORT (CÜMLELER)

1-) Bubble sort is a simple sorting algorithm.

Çeviri 1: Kabarcık sıralama basit bir sıralama algoritmasıdır.

2-) The algorithm starts at the beginning of the data set.

Çeviri 2: Bu algoritma veri kümesinin başlangıcından başlar.

3-) *It compares the first two elements, and if the first is greater than the second, then it swaps them.*

Çeviri 3: O ilk iki öğeyi karşılaştırır ve ilki ikincisinden büyükse onların yerini değiştirir. (Yazılı Sorusu)

4-) It continues doing this for each pair of adjacent elements to the end of the data set.

Çeviri 4: O, veri kümesinin sonuna kadar bitişik elemanların hepsi için bunu yapmaya devam eder.

Y.S 5-) It then starts again with the first two elements, *repeating until no swaps have occurred on the last pass.*

Çeviri 5: Son geçişte hiçbir değişim oluşmayana kadar tekrar ederek ilk iki eleman ile tekrar başlar.

6-) This algorithm's average and worst case performance is $O(n^2)$, so it is rarely used to sort large, unordered, data sets.

Çeviri 6: Bu algoritmanın ortalaması ve en kötü durum performansı $O(n^2)$ dir. Bu nedenle o büyük sıralanmamış veri kümelerini sıralamak için nadiren kullanılır.

7-) Bubble sort can be used to sort a small number of items.

Çeviri 7: Kabarcık sıralama, az sayıdaki öğeleri sıralamak için kullanılabilir.

8-) Bubble sort may also be efficiently used on a list that is already sorted except for a very small number of elements.

Çeviri 8: Kabarcık sıralama ayrıca çok az sayıda eleman haricinde zaten sıralanmış bir liste de verimli bir şekilde kullanılabilir.

9-) For example, if only one element is not in order, bubble sort will only take $2n$ time.

Çeviri 9: Örneğin sadece bir eleman sıralı değilse, kabarcık sıralama sadece $2n$ defa olacaktır.

10-) If two elements are not in order, bubble sort will only take at most $3n$ time.

Çeviri 10: Eğer iki eleman sırasız ise kabarcık sıralama en fazla $3n$ kere olacaktır.

11-) Bubble sort average case and worst case are both $O(n^2)$.

Çeviri 11: Kabarcık sıralamanın ortalama durum ve en kötü durumu $O(n^2)$ dir.

BUBBLE SORT (KELİMELELER)

bubble Sort = kabarcık sıralama
compare = karşılaştırma
continues = devam etmek
repeating = tekrar etmek
accurre = oluşmak, meydana gelmek
case = durum
item = öge, eleman
order = sıra
unordered = sıralanmamış
except = hariç
pass = geçiş
let us take = alalım
until no swaps have occurred on the last pass = *son geçişte yer değiştirme olmayana kadar*
so = bu nedenle
already = zaten
always = zaten, daima
until = kadar
small = az, küçük
number = sayı
at most = en fazla
will be = olacak
again = tekrar
repeating = tekrar etmek
it = o
than = daha
more = daha
start = başla
starts = başlar

data Set = veri kümesi
swaps = yer değiştirme
each pair = her çift
adjacent = bitişik, yakın
avarage = ortalama
inefficiency = verimsiz
rarely = nadiren
in order = sırada olmak
efficiently = verimli, verimli bir şekilde
time = kere, defa
step by step example = adım adım örnek
in each steps = her adımda
also = ayrıca
both = her ikiside
be = olmak
large = büyük
greater = büyüklük
only = sadece
only one = sadece bir
with - ile
doing = iş
very = çok
do = yap
begin = başla
the begin of = başlangıcı
insert = eklemek
add = eklemek

SELECTION SORT (CÜMLELER)

1-) Selection sort is a sorting algorithm, specifically an in-place comparison sort.

Çeviri 1: Seçme sıralama bir sıralama algoritmasıdır, özellikle yerinde karşılaştırmalı sıralama algoritmasıdır.

2-) It has $O(n^2)$ complexity, making it inefficient on large lists, and generally performs worse than the similar insertion sort.

Çeviri 2: $O(n^2)$ karmaşıklığına sahiptir, büyük listelerde bunu verimsiz yapar ve genellikle performansı insertion sorta benzer ve daha kötüdür.

3-) Selection sort is noted for its simplicity, and also has performance advantages over more complicated algorithms in certain situations.

Çeviri 3: Seçme sıralama basitliği için dikkate alınır ve belirli durumlarda daha karmaşık algoritmalara kıyasla avantajlı durumlara sahiptir.

4-) Selection sort can also be used on list structures that make add and remove efficient, such as a linked list.

Çeviri 4: Seçme sıralama bağlı liste gibi eklemeyi ve kaldırmayı verimli yapan liste yapılarında da kullanılabilir.

5-) In this case it's more common to remove the minimum element from the remainder of the list, and then insert it at the end of the values sorted so far.

Çeviri 5: Bu durumda minimum elemanı listenin geriye kalanından kaldırmak ve şimdiye kadar sıralanmış değerlerin sonuna eklemek için daha geneldir.

SELECTION SORT (KELİMELER)

selection sort = seçme sıralama

in place = yerinde, yer

complexity = karmaşa

complicated = karmaşık

generally = genellikle

Simple = basit

simplicity = basitlik

worse than = daha kötü

complicate = karmaşık

above = yukarıda

already – zaten

accupying = görev almak

noted = kaydedilmiş, dikkate alınmış

each time = her defasında

over = kıyasla , üzerinde

structure = yapı, yapılandırılmış

sublist = alt liste

underlying = bir şeyin altında yatan

remainder = geriye kalan kısım

the remainder of the list = Listenin geriye kalan kısmı

add = ekleme

make = yapmak

making = yapma

insert = eklemek

advancing = ilerleyen

compare = karşılaştırma

comparison = karşılaştırmalı

inneficient = verimsiz

take = almak

perform = yapmak, gerçekleştirmek

steps = adımlar

certain = belirli

certain tasks = belirli görev

certain situations = belirli durumlar

divid = bölmek

divided = bölünmüş

in this case = bu durumda

common = genel

commonly = yaygın bir şekilde

remove = kaldırmak

so for = şimdiye kadar

such as = gibi

advantages =avantajlar

linked list = bağlı liste

similar = benzer

like – benzer

be = olmak

more = daha

specially = özellikle

COMPUTER ENGINEERING (ÇEVİRİLER)

1-) Computer engineering also called computer systems engineering is a discipline that integrates several fields of electrical engineering and computer science required to develop computer systems.

Çeviri 1: Aynı zamanda bilgisayar sistemleri mühendisliği olarak da adlandırılan bilgisayar mühendisliği, - bilgisayar sistemleri geliştirmeyi gerektiren bilgisayar bilimi ve elektrik mühendisliğinin farklı - alanlarını birleştiren bir disiplindir.

2-) Computer engineers usually have training in electronic engineering software desing and hardware – software integration instead of only software engineering or electronic engineering.

Çeviri 2: Bilgisayar mühendisleri genellikle sadece yazılım mühendisliği veya elektrik mühendisliği yerine donanım- yazılım birleştirmede, yazılım tasarımı ve elektronik mühendisliğinde çalışmalara sahiptir.

3-) Computer engineers are involved in many hardware and software aspects of computing from the desing of invidual microprocessors personal computers and supercomputers, circuit desing.

Çeviri 3: Bilgisayar mühendisleri bireysel mikroşlemcilerin bilgisayarların ve süper bilgisayarların tasarımından devre tasarımına hesaplanan birçok donanım ve yazılım yönlerini içerir.

4-) This field engineering not only focuses on how computer systems themselves work, but also how they integrate into the larger picture.

Çeviri 4: Mühendisliğin bu alanı sadece bilgisayar sistemlerinin kendilerini nasıl çalıştırıldığına odaklanmaz, aynı zamanda onları geniş resme nasıl birleştirdiğinede odaklanır.

5-) Usual tasks involving computer engineers include writing software and firmware foe embedded microcontrolllers, designing VLSI chips, designing analog sensors, designing mixed signal circuit boards and designing operating systems.

Çeviri 5: Bilgisayar mühendisliği ilgili genel görevleri gömülü mikroşlemciler için yazılım ve yazılım güncellemeleri, VLSI çipleri tasarlama, karışık sinyal devre kartları ve işletim sistemi içerir.

6-) Computer engineers are also suited for robotics research, which relies heavily on using digital systems to control and monitor electrical systems like motors, communications and sensors.

Çeviri 6: Bilgisayar mühendisleri ayrıca motorlar, iletişim ve sensörler gibi elektriksel sistemleri izlemek ve kontrol etmek için dijital sistemleri kullanmaya dayanan robotik araştırmalar için uygundur.

7-) The first accredited computer engineering degree program in the united states was established at case western reserve university in 1971.

Çeviri 7: United statesde ilk uygulanan bilgisayar mühendisliği lisans programı 1971 de case western reserve üniversitesinde kurulmuştur.

8-) Both computer engineering and electronic engineering programs include analog and digital circuit design in their curricula.

Çeviri 8: Hem bilgisayar mühendisliği hem elektronik mühendisliği programları onları programındaki analog ve dijital devre tasarımını içerir.

9-) In many institutions, computer engineering students are allowed to choose areas of in-depth study in their junior and senior year.

Çeviri 9: Birçok kurumda, ilk ve son yıllarında derinleşmesine çalışma alanlarını seçme imkanları vardır.

10-) Because the full breadth of knowledge used in the design and application of computers is beyond the scope of an undergraduate degree.

Çeviri 10: Çünkü bilgisayarın uygulaması ve tasarımında kullanılan bilginin tam genişliği, bir lisans öğrencisi derecesinin kapsamı ötesindedir.

11-) Computer science (CS) is the systematic study methods of algorithmic methods for representing and transforming information, including their theory, design, implementation, application and efficiency.

Çeviri 11: Bilgisayar bilimi, bilgiyi temsil etme ve dönüştürme, onların teorisini tasarımını, yerine getirilmesini, uygulamasını ve etkisini içermek için algoritmik metodların sistematik çalışmasıdır.

12-) The discipline emerged in the 1950s from the development of computability theory and the invention of the stored-program electronic computer.

Çeviri 12: Bu bilim dalı, 1950' lerde hesaplanabilirlik teorisinin gelişmesinden ve elektronik bilgisayara yüklemenin icatından ortaya çıkmıştır.

13-) The roots of computer science extend deeply into mathematics and engineering.

Çeviri 13: Bilgisayar bilimini kökleri matematik ve mühendisliğin derininden uzanmıştır.

14-) Mathematics imparts analysis to the field; engineering imparts design.

Çeviri 14: Matematik alana incelemeler verir, mühendislik tasarım verir.

15-) The main branches of computer science are the following.

Çeviri 15: Bilgisayar bilimini ana dalları şunlardır.

Y.S 16-) *Algorithms is the study of effective and efficient procedures of solving problems on a computer.*

Çeviri 16: Algoritma bilgisayardaki problemlerin çözümünde verimli yöntemler ve etkili bir çalışmadır.

17-) Theory of computation concerns the meaning and complexity of algorithms and the limits of what can be computed in principle.

Çeviri 17: Hesaplamanın teoris, algoritmanın içeriği ve karmaşıklığı ve prensipte neyin hesaplanabilir olduğunun sınırı ile ilgilidir.

18-) Computer architecture concerns the structure and functionality of computers and their implementation in terms of electronic technologies.

Çeviri 18: Bilgisayar mimarisi, bilgisayarın yapısı ve işlevi ve onların elektronik teknolojilerinin cinsinden uygulamaları ile ilgilidir.

19-) Software systems is the study of the structure and implementation of the large programs.

Çeviri 19: Yazılım sistemleri, geniş programların uygulaması ve yapısının çalışmasıdır.

20-) It includes the study of programming languages and paradigms, programming environments, compilers and operating systems.

Çeviri 20: O programlama dilleri ve paradigmaların çalışmasını, programlama ortamlarını, derleyicileri ve işletim sistemlerini içerir.

21-) Artificial intelligence concerns the computational understanding of what is commonly called intelligent behavior and the creation of artifacts that exhibit such behavior.

Çeviri 21: Yapay zeka genellikle zeka davranışı olarak adlandırılan ve davranış gibi gösteren yapay zeka dokularının oluşumunun hesapsal anlayışı ile ilgilidir.

22-) Other important topics in computer science include computer graphics, databases, networks and protocols, numerical methods, operating systems, parallel computing, simulation and modeling and software engineering.

Çeviri 22: Bilgisayar biliminde diğer önemli konular; bilgisayar grafikleri, veri tabanları, ağlar ve protokoller, sayısal metotlar, işletim sistemleri, paralel hesaplama, simülasyon ve modelleme ve yazılım mühendisliğini içerir.

23-) Computer engineering (CEN) is the design and prototyping of computing devices and systems.

Çeviri 23: Bilgisayar mühendisliği hesaplama aygıtlarının ve sistemlerinin örneklenmesi ve tasarımıdır.

24-) While sharing much history and many areas of interest with computer science, computer engineering concentrates its effort on the ways in which computing ideas are mapped into working physical sciences and mathematics.

Çeviri 24: Bilgisayar bilimi ile ilgilenen birçok alanda ve birçok tarih payı bilgisayar mühendisliği, çalışan fiziksel sistemlere odaklanan hesaplama düşüncelerindeki yollarda, onun çabasına yoğunlaşır.

25-) Emerging equally from the disciplines of computer science and electrical engineering, computer engineering rests on the intellectual foundations of these disciplines, the basic physical sciences and mathematics.

Çeviri 25: Bilgisayar biliminin ve elektrik mühendisliğinin disiplinlerinden gelişmekte olan bilgisayar mühendisliği, temel fiziksel bilimlerin ve matematik disiplinlerinin zihinsel temellerine dayanır.

26-) The main branches of computer science are the following.

Çeviri 26: Bilgisayar bilimini ana dalları şunlardır.

27-) Networks is concerned with design and implementation of distributed computing environments, from local area networks to the World Wide Web.

Çeviri 27: Ağlar, yerel alanlarından dünya çapında ağlara, dağıtılmış hesaplama ortamlarının uygulaması ve tasarımı ile ilgilidir.

28-) Multimedia computing is the blending of data from text, speech, music, still image, video and other sources into a coherent datastream and its effective management, coding-decoding and display.

Çeviri 28: Multimedia bilgisayar metinden, konuşmadan(ses), müzikten, hareketsiz görüntüden, videodan ve uyumlu veri akımına kadar diğer kaynaklardan veri karıştırmak ve onun etkili işletimi, kodlama, çözme ve görüntülemesidir.

29-) VLSI systems involves the tools, properties and design of micro-miniaturized electronic devices.(Very Large Scale Integrated circuits)

Çeviri 29: Çok geniş ölçekli entegre devre sistemleri araçları, mikro –minyatör elektronik araçların tasarımı ve özelliklerini kapsar.

30-) Reliable computing and advanced architectures considers how fault-tolerance can be built into hardware and software, methods for parallel computing, optical computing and testing.

Çeviri 30: Güvenilir hesaplama ve ileri mimariler, hata toleransının yazılım ve donanıma, paralel hesaplama metotlarına, optik hesaplama ve test etmeye nasıl inşa edebileceğini dikkate alır.

31-) Other important topics in computer engineering include display engineering, image and speech processing, pattern recognition, robotics, sensors and computer perception.

Çeviri 31: Bilgisayar mühendisliğindeki diğer önemli konular görüntü mühendisliği, görüntü ve ses işleme, örüntü tanıma, robotik, sensörler ve bilgisayar algısını içerir.

COMPUTER ENGINEERING (KELİMELELER)

breadth of knowledge = bilgi genişliği
scope of = kapsam
communication = ilişki
sound = iyi
represent = ifade etmek, sunmak
implementation = uygulamak
effective = verimli, etkili
development = geliştirme
extend = uzatmak, genişletmek
analysis = analiz
branches = dalları
concern = ilgilendirmek
artificial intelligence = yapay zeka
artifact = eser
topic = konu
computing = hesaplama
computability = hesaplanabilir
computing environment = hesaplama ortamı
optical computing = optik hesaplama
reliable computing = güvenilir hesaplama
coding – decoding = kodlama – kod çözme
micro - miniaturized electronic devices = mikro - minyatör elektronik cihazlar
junior and senior years = ilk ve son yılları
in depth study = derinlemesine çalışma
have knowledge of = bilgi sahibi olmak
generally = genellikle
tertiary = üçüncül
increasing = artırma
accredited = uygulamak
rely on / depend on = bağlı olmak
operating system = işletim sistemi
firmware = yazılım, donanım bileşeni
usual tasks = genel görevler
focus on = odaklanmak
individual = bireysel, özel
integrate = birleştirmek
train = eğitim, beceri
several field = birçok alan
called = adlandırmak
design = tasarım, tasarlamak
only = sadece
firmware = yazılım güncellemeleri

beyond = ötesinde
undergraduate degree = lisans derecesi
bachelor's degree = lisans derecesi
monitor = izlemek
transform = dönüştürme
efficiency = verim
emerge = ortaya çıkmak
invention = icat
deeply = derinden
imports = özellik kazandırmak, vermek
solve = çözmek
architecture = mimari
exhibit = sergilemek
behavior = davranış
distributed = dağıtılmış
aspect = yön, taraf
data stream = veri akışı
management = yönetim
manage = yönetme
fault tolerance = hata toleransı
consider = düşürmek
allowed = izin verildi
necessary / required = gerekli
curricula = ders programı
institution = kurum
concurrently = aynı anda
establish = kurmak
heavily = ağır
suited for = uymak, bir şeyin bir şeye uyması
mixed = karışık
include = içermek
involve = içermek
circuit design = devre tasarımı
instead of = yerine
integration = entegrasyon, birleşim
science = bilim
discipline = bilim dalı
also = aynı zamanda
hardware = donanım
field = alan
relies = dayanır

in many = birçok

areas = alanlar

study = çalışma

procedures = yöntemler

implementation = uygulama

understanding = anlayış

intellectual = zihinsel

blending = karıştırmak

still image = hareketsiz görüntü

video and other sources into a coherent datastream = videodan ve uyumlu veri akımına kadar diğer kaynaklardan veri karıştırmak

sources = kaynaklar

tools = araçları

advanced = ileri

important = önemli

perception = algı

choose = seçme

theory = teori

stored = depolamak

in terms of = cinsinden, açısından

artificial intelligence = yapay zeka

prototyping = örneklenmesi

foundations = temelleri

speech = konuşma

properties = özellikleri

videodan ve uyumlu veri akımına kadar diğer

coherent = uyumlu

reliable = güvenilir

built = inşa edilmiş

display = görüntü

pattern recognition = örüntü tanıma

MOBİLE ROBOT (ÇEVİRİLER)

1-) A mobile robot is an autonomic machine that is capable of movement in a given environment.

Çeviri 1: Hareketli bir robot, verilmiş bir çevrede(ortamda) hareket yeteneği olan otomotik bir makinedir.

2-) Mobile robots have the capability to move around in their environment and are not fixed to one physical location.

Çeviri 2: Hareketli robotlar kendi çevreleri etrafında(ortamlarında) hareket etme yeteneğine sahiptirler ve fiziksel bir konuma sabitlenemezler.

3-) In contrast, industrial robots usually consist of a jointed arm and gripper assembly that is attach to a fixed surface.

Çeviri 3: Bunun aksine, endüstriyel robotlar genellikle eklemeli bir koldan ve sabit bir yüzeye tutturulmuş bir çeviriciden(devreden) oluşur.

4-) Mobile robots are the focus of a great deal of current research and almost every major university - has one or more labs that focus on mobile robot research.

Çeviri 4: Hareketli robotlar, şuan ki(mevcut) araştırmaların bir çoğunun ilgi odağıdır ve neredeyse her büyük üniversite hareketli robot araştırmasında odaklanan bir yada daha çok laboratuvarlara sahiptir.

5-) Mobile robots are also found industry, military and security environments.

Çeviri 5: Hareketli robotlar aynı zamanda endüstri, askeri ve güvenlik çevrelerinde(ortamlarında) bulunurlar.

6-) They (Mobile robots) also appear as consumer products, for entertainment or to perform certain tasks like vacuum.

Çeviri 6: Onlar aynı zamanda, eğlence yada vakum gibi belirli görevleri gerçekleştirmek için tüketici ürünleri gibi görünürler.

7-) Some of the earliest automated guided vehicle were line following mobile robots.

Çeviri 7: En eski otomatik yönlendirilmiş araçlarının bazıları çizgi izleyen hareketli robotlardır.

8-) They might follow a visual line painted or embedded in the floor or ceiling or an electrical wire in the floor.

Çeviri 8: Onlar zemine veya tavana gümülmüş veya çizilmiş(boyanmış) görsel bir çizgiyi veya zeminde bir elektrik kablosunu(telini) takip edebilir.

Y.S 9-) *Most of these robots operated a simple keep the line in the center sensor algrithm.*

Çeviri 9: Bu robotların çoğu basit bir “merkezi sensöründeki çizgiyi tutma” algoritması işletirdi.

10-) They could not circumnavigate abstacles, they just stopped and waited when something blocked their path.

Çeviri 10: Onlar engelin etrafını dolaşamıyordu, onlar sadece bir şeyler yolunu tıkadığı zaman dururdu ve beklerdi.

11-) Robot developers use ready made autonomous bases and software to desing robot application quickly. -

Çeviri 11: Robot geliştiriciler, robot uygulamalarını hızlıca tasarlamak için hazır yapılmış otonom(bağımsız) bazlar ve yazılımlar kullanırlar.

12-) Shells shaped like people or cartoon characters may cover the base to disguise it.

Çeviri 12: İnsanlar veya çizgi karakterler gibi şekillenen kabuklar, onu gizlemek için bazları kapsarlar.

MOBILE ROBOT (KELİMELELER)

mobile robot = hareketli robot

capability = yetenek

overview = giriş

over = kıyasla, üzerinde

guided = yönlendirilmiş

tele op = kontrol

line following = çizgiyi takip eden

history = tarihçe

fixed = sabit

move = hareket

ment = etmek

movement = hareket etmek

industrial = endüstriyel

jointed = eklemeli

effector = dengeleyici

focus on = odaklamak

deal = ilgilenmek

appear = görünmek

looks = görünüyor

certain tasks = belirli görev

land = arazi

common = genel, yaygın bir şekilde, genellikle

include = içermek

gerial robot = hava robotu

cartoon characters : çizgi karakterler

humanoid = insansı

unmanned gerial vehicles = insansız hava araçları

accessory = donatı, aksesuar

crevasse = çatlak

joystick = oyun çubuğu

wireless = kablosuz

visual = görünen

floor = zemin

ceiling = tavan

ready = hazır

made = yapılmış

bases = bazlar

goal = amaç

various = çeşitli

pogition = pozisyon

determine = belirlemek

filled = dolu, dolmuş

given = verilmiş, belli, belirli

capable of = yapabilmek, yetenek

content = içerik

navigation = yönlendirme

waited = beklemek, bekledi

manual remote = elle uzaktan

guarded = korunan

sliding = kaymak

location = yer / konum / lokasyon

move = hareket

something = birşey

their = kendi

in contrast = aksine

industry = endüstri

gripper = tutucu

attach = tutturmak

current = şuan / mevcut / güncel

military = askeri

entertainment = eğlence

found = bulunan

vacuum = süpürge makinası

commonly = yaygın bir şekilde, genel, genellikle

wheel = tekerlek

legget robot = ayaklı robot

human = insan

people = insan

device = cihaz

reffered = adlandırılmak, ifade edilmek

called = olarak adlandırılan

totally = bütünüyle

plugged = tıkalı

bloked = bloke, tıkalı

circumnavigate = dolaşmak

abstacles = engel

sense = algılamak

bounce of = sekmek

autonomous = otonom, bağımsız

at least = en azından

waypaint = ara nokta

stereapsis = sterapsi

triangulation = üçgenleştirme

resemble = benzemek

environment = çevre, ortam

assembly = çevirici

certain = belirli
the earliest = en eski
waited = bekledi, beklemek
blocked = bloke, tıkalı
just stopped = sadece dururlardı
keep = tutmak, tut
most of the robots = bu robotların çoğu
wire = tel, kablo
have the capability = yeteneğe sahip olmak
some of = bazıları
produce = üretilen, ürün
also = ayrıca, de
or = yada
as = gibi
arm = kol
surface = yüzey
around = etrafında
design = tasarım, tasarlamak
may cover = kapsamak
shells = kabuklar
shells shaped = şekillenen kabuklar

something = bir şey
application = uygulama
only = sadece
just = sadece
operated = çalıştırıldı
run = çalıştırmak
operate = çalıştırmak
line = çizgi
embedded = gömülü, gömülmüş
consumer = tüketici
major = büyük
labs = laboratuvarlar
research = araştırma
almost = neredeyse
consist = oluşmak
physical = fiziksel
automated = otomatik
quickly = hızlı
disguise = gizlemek
shaped = şekillenen

ALGORITHM (CÜMLELER)

1-) In mathematics and computer science, an algorithm is an effective method expressed as a finite list of well-defined instructions for calculating a function.

Çeviri 1: Matematik ve bilgisayar bilimlerinde, bir algoritma işlevi(fonksiyonu) hesaplamak için iyi tanımlanmış komutların sonlu bir listesi olarak ifade edilen etkili bir metottur.

2-) Algorithms are used for calculation, data processing, and automated reasoning.

Çeviri 2: Algoritmalar hesaplama, veri işleme ve otomatik akıl yürütme için kullanılır.

3-) Starting from an initial state and initial input, the instructions describe a computation that, when executed, will proceed through a finite number of well-defined successive states, eventually producing "output" and terminating at a final ending state.

Çeviri 3: Bir başlangıç durumu ve bir başlangıç girdisinden başlayarak, talimatlar yürütüldüğünde, iyi tanımlanmış ardışık durumların sınırlı bir sayısı vasıtasıyla ilerleyecek ve sonuçta 'çıktı' üretecek ve son halini alan bir hesaplamayı tanımlar.

4-) The transition from one state to the next is not necessarily deterministic; some algorithms, known as randomized algorithms, incorporate random input.

Çeviri 4: Bir durumdan diğerine geçiş mutlaka deterministik değildir; rastgele algoritmalar olarak bilinen bazı algoritmalar rastgele girdi içerir.

5-) While there is no generally accepted formal definition of "algorithm," an informal definition could be "a set of rules that precisely defines a sequence of operations."

Çeviri 5: Genel olarak kabul edilen resmi bir 'algoritma' tanımı bulunmamakla birlikte, resmi olmayan bir tanımlama, 'bir dizi işlemi kesin olarak tanımlayan kurallar dizisi' olabilir.

6-) For some people, a program is only an algorithm if it stops eventually; for others, a program is only an algorithm if it stops before a given number of calculation steps.

Çeviri 6: Bazı insanlar için, bir program sonunda durursa sadece bir algoritma, diğerleri için; bir program belirli sayıda hesaplama adımlarından önce durursa yalnızca bir programdır.

7-) A prototypical example of an algorithm is Euclid's algorithm to determine the maximum common divisor of two integers; an example (there are others) is described by the flow chart above and as an example in a later section.

Çeviri 7: Bir algoritmanın prototip bir örneği Euclid'in iki tamsayının maksimum bölen sayısını belirleyen algoritmadır, bir örnek yukarıdaki akış şeması ve sonraki bölümde örnek olarak açıklanmaktadır.

8-) Natural language expressions of algorithms tend to be verbose and ambiguous, and are rarely used for complex or technical algorithms.

Çeviri 8: Algoritmaların doğal dillerdeki ifadeleri ayrıntılı ve belirsiz olma eğilimindedir ve nadiren karmaşık veya teknik algoritmalar için kullanılır.

9-) Algorithms can be expressed in many kinds of notation, including natural languages, pseudocode, flowcharts, programming languages or control tables.

Çeviri 9: Algoritmalar doğal diller, sahte kod, akış şemaları, programlama dilleri veya kontrol tabloları da içeren pek çok gösterimde ifade edilebilir.

10-) Pseudocode, flowcharts and control tables are structured ways to express algorithms that avoid many of the ambiguities common in natural language statements, while remaining independent of a particular implementation language.

Çeviri 10: Kaba kod, akış diyagramları ve kontrol tabloları, belirli bir uygulama dilinden bağımsız kalırken, doğal dil durumlardaki ortak belirsizliklerin çoğundan kaçınan algoritmaları ifade etmek için yapılandırılmış yollardır.

11-) Programming languages are primarily intended for expressing algorithms in a form that can be executed by a computer, but are often used as a way to define or document algorithms.

Çeviri 11: Programlama dilleri öncelikle algoritmaları bir bilgisayar tarafından yürütülebilen bir formda ifade etmek için tasarlanmıştır, ancak genellikle algoritmaları tanımlamak veya belgelemek için bir yol olarak kullanılır.

12-) There is a wide variety of representations possible and one can express a given Turing machine program as a sequence of machine tables (see more at finite state machine and state transition table), as flowcharts (see more at state diagram), or as a form of rudimentary machine code or assembly code called "sets of quadruples"

Çeviri 12: Olası çok çeşitli gösterimler mümkündür ve bir Turing makine programını, bir dizi makine tablosu olarak, akış çizelgeleri olarak veya 'dörtlü setleri' olarak adlandırılan temel makine kodu veya montaj kodu biçiminde ifade edebiliriz.

13-) Sometimes it is helpful in the description of an algorithm to supplement small "flow charts" (state diagrams) with natural-language and/or arithmetic expressions written inside "block diagrams" to summarize what the "flow charts" are accomplishing.

Çeviri 13: Bazen bir algoritma tanımında 'akış şemaları'nın ne yaptığını özetlemek için 'blok diyagramları' içinde yazılmış doğal dil ve/veya aritmetik ifadelerle küçük 'akış şemaları'nı tanımlamak faydalı olacaktır.

14-) Most algorithms are intended to be implemented as computer programs.

Çeviri 14: Çoğu algoritmanın bilgisayar programları olarak uygulanması amaçlanmıştır.

15-) However, algorithms are also implemented by other means, such as in a biological neural network (for example, the human brain implementing arithmetic or an insect looking for food), in an electrical circuit, or in a mechanical device.

Çeviri 15: Oysa algoritmalar, bir biyolojik sinir ağında, elektriksel bir devrede yada mekanik bir aygıttaki diğer anlamlar tarafından da gerçekleştirilmiştir/uygulanmıştır.

ALGORITHM (KELİMELELER)

science = bilim
method = metot, yöntem
expressed = ifade etmek/edilmek
expression = ifade
calculation = hesaplama
fonksyonu
data processing = veri işleme
initial state = başlangıç hali/durumu
perhaps = belki
definition = tanımlamak
well = iyi
through = vasıtasıyla
eventually = sonunda, sonuç olarak
producing = üretim
output = çıktı
terminating = sonlandırma
one state = bir durum
tend = eğiliminde, eğilimindedir
necessarily = zorunlu olarak
know as = olarak bilinir
random input = rastgele girdi
formal definition = resmi tanımlama
sequence / set = dizi
a sequence of operation = bir dizi işlem
precisely = tam
common disivor = ortak ittifak
above = yukarıda
many = birçok
representations = gösterimler
notation = gösterim
many kinds of notation = birçok gösterim türü
interpreters = tercümanlar
refinement = ayrıntı
given = belirli, belli, verilmiş
a given number of calculation steps = *belirli sayıda hesaplama adımları*
sets of quadruples = dörtlü setler
structure ways = yapılandırılmış yollar
aviod = önlemek
wide variety = çok çeşitli
various = çeşitli
finite state machine = sonlu durum makinesi
state transition table = durum geçiş tablosu
state diagram = durum diyagramı

effective = etkili
instructions = komutlar
computation = hesaplama
possible = mümkün, mümkündür
calculating a function = bir hesaplama

automed reasoning = otomatik akıl yürütme
initial input = ilk girdi /başlangıç girişi
describe = tanımlamak
well defined = iyi tanımlanmış
proceed = ilerlemek
successive = ardışık
produce = üretmek, ürün, üretilmek
input = girdi
termination = sonlandırma
ending state = biten durum
transition = geçiş
pass = geçiş
deterministic = deterministik
randomized algorithms = rastgele algoritmalar
incorporate = birleştirmek
informal definition = gayri resmi tanımlama
a set of rules = bir dizi kurallar
opreation = işlem
prototypcal = prototipi
flow chart = akış şeması
later section = sonraki bölüm
notation = gösterim
kind = tür
refinement = ayrıntı
verbose = ayrıntı
particular = belirli
ambiguous = belirsiz
ambiguities = belirsizliklerin
helpful = faydalı
ways = yollar
statements = ifadeler
document algorithms = belge algoritmaları
remaining = kalmak
finite number = sonlu sayı
rarely = nadiren
reffered = adlandırılmak

rudimentary machine code = temel makine kodu
description = açıklama, tanımlamak
describe = tanımlamak
definition = tanımlamak
summarize = özetlemek
intended = amaçlanan
insect = böcek
independent = bağımsız
implementation = uygulama
starting = başlayarak
sometimes = bazen
known = bilinen
accepted = kabul etmek
stop = durdurmak
circuit = devre
other = diğer
most = çoğu
technical algorithms = teknik algoritmalar
included = dahil
can be = olabilir
goal = amaç

called = olarak adlandırılan
supplement = tamamlamak
pseude code = sahte kod, kaba kod
however = ancak, oysa
accomplish = başarmak
however = ancak
biological neural network = biyolojik sinir ağı
autonom = bağımsız
implemented = uygulanan
some = bazı
know = bilmek
know as = olarak bilinen
could be = olabilir
primarily = öncelikle
such as = gibi
other means = diğer anlamlarda
inside = içinde
include = dahil etmek
including = dahil olmak üzere
there is = olası

CPU PERFORMANCE AND ITS FACTORS (CÜMLELER)

1-) Users and designers often examine performance using different metrics.

Çeviri 1: Kullanıcılar ve tasarımcılar sıklıkla farklı metrikleri kullanarak performansı incelerler.

2-) If we could relate these different metrics, we could determine the effect of a design change on the performance as seen by the user.

Çeviri 2: Eğer bu farklı metrikleri ilişkilendirebilseydik, bir tasarım değişikliğinin etkisini kullanıcı tarafından görüldüğü gibi performansını belirleyebilirdik.

3-) Since we are confining ourselves to CPU performance at this point, the bottom-line performance measure is CPU execution time.

Çeviri 3: Kendimizi bu noktada CPU performansı için sınırladığımızdan beri, alt düzey performans ölçüsü CPU çalışma zamanıdır.

Y.S 4-) This formula makes it clear that the hardware designer can improve performance by reducing either the length of the clock cycle or the number of clock cycles required for a program.

Çeviri 4: Bu formül, donanım tasarımcısının saat çevriminin uzunluğu veya bir program için gerekli olan saat çevrim sayısına azaltarak performansı geliştirebilirliğini anlaşı hale getirmektedir.

5-) The designer often faces a trade-off between the number of clock cycles needed for a program and the length of each cycle.

Çeviri 5: Tasarıma sıklıkla bir program için ihtiyaç duyulan saat çevriminin sayısı ve her çevrimin uzunluğu arasında bir rekabetle yüzleşir.

6-) Many techniques that decrease the number of clock cycles also increase the clock cycle time.

Çeviri 6: Saat çevriminin sayısını azaltan birçok teknik ayrıca saat çevrimin süresini artırır.

7-) Our favorite program runs in 10 seconds on computer A, which has a 4Ghz clock.

Çeviri 7: Favori programımız 4Ghz saati olan A bilgisayarında 10 sn de çalışır.

8-) The equations in our previous examples do not include any reference to the number of instructions needed for the program.

Çeviri 8: Önceki örneklerimizde bu denklemler, program için ihtiyaç duyulan komutların sayısı için herhangi bir referans içermez.

9-) However, since the compiler clearly generated instructions to execute, and the computer had to execute the instructions to run the program, the execution time must depend on the number of instructions in a program.

Çeviri 9: Ancak, derleyici yürütme komutlarını açıkça oluşturduğundan beri ve bilgisayar programı çalıştırmak için bu komutları yürütmek zorunda olduğundan beri, yürütme zamanı, bir programdaki komutların sayısına bağlı olmak zorundadır.

10-) One way to think about execution time is that it equals the number of instructions executed multiplied by the average time per instruction.

Çeviri 10: Çalışma zamanı hakkında düşünmenin bir yolu şudurki komut için ortalama zaman ile çalışan komutların sayısının çarpımına eşittir.

11-) The term clock cycles per instruction, which is the average number of clock cycles each instruction takes to execute, is often abbreviated as CPI.

Çeviri 11: Komut için saat çevrim terimi, yürütmek(çalıştırmak) için tutulan her talimatın ortalama saat çevriminin sayısı, sıklıkla CPI olarak kısaltılmaktadır.

12-) Since different instructions may take different amounts of time depending on what they do, CPI is an average of all the instructions executed in the program.

Çeviri 12: Farklı komutların, komutların ne yaptığına bağlı olan sürenin farklı değerler alabilmesinden bu yana, CPI programdaki yürütülen komutların hepsinin bir ortalamasıdır.

13-) CPI provides one way of comparing two different implementations of the same instruction set architecture, since the instruction count required for a program will, of course, be the same.

Çeviri 13: CPI, bir program için gereken komut sayısı aynı olacağı için, aynı komut seti mimarisinin iki farklı uygulamasını karşılaştırmanın bir yolunu sağlar.

CPU PERFORMANCE AND ITS FACTORS (KELİMELER)

often = sıklıkla
metric = metrik, uzunluk
relation = ilgilenmek
effect = etki
design change = tasarım değişimi

design = tasarım

point = nokta
measure = ölçü
clock cycle = saat çevrim
alternatively = alternatif olarak
make something clear = bir şeye açıklık getirmek
reduce = düşürmek, azaltmak
chapter = bölüm
later = sonra
faces = yüzleşmek
number = sayı
decrease = azaltmak
rate = oran
possible = mümkün
rest of = geriye kalan
previous = önceki
include = içermek, dahil etmek
instruction = komut
since = den/dan beri
therefore = böylece
generated = üretmek, oluşturmak
execute = yürütmek, çalıştırmak
run = çalıştırmak
one way = tek yol, tek yön
multiplied = çarpmak
per = için
abbreviated = kısaltmak
provide = sağlamak
may = olabilir
take = almak, tutmak
by = tarafından, ile
hardware = donanım
think = düşünmek
each = her
confining = sınırlamak
different = farklı
can improve = geliştirilebilir
architecture = mimari

examine = incelemek

relate = ilgili

determine = belirlemek

effective = etkili

change = değişim

ourselves = kendimiz

bottom-line performance = en alt düzeydeki performans

execution time = çalışma zamanı

clock cycle time = saat çevrim süresi/zamanı

inverse = ters

improve = geliştirmek

evolve = gelişme

section = bölüm

after = sonra

trade off = rekabet, ödün vermek

needed = ihtiyaç duyulan

increase = artış

substantial = kayda değer, önemli

target = hedef

destination = hedef

before = önceki

reference = referans

however = fakat/ancak

compiler = derleyici

clearly = açıkça

produce = üretmek, ürün, üretilen

depend on = bağlıdır, bağlı olmak

equation = denklem

equal = eşit

average = ortalama

term = terim

amount = değer, tutar, miktar

implementation = uygulama

count = sayım

as seen by the user = kullanıcı tarafından görüldüğü gibi

as as = kadar

length = uzunluk

about = hakkında

favorite = favori

using = kullanarak

required = gerekli, gerektirmek

comparing = karşılaştırmak

same = aynı

formula = formül

be the same = aynı olacağı için

try to verb = çabalama anlamındadır

as : eğer cümle başında ise “iken” anlamındadır

either or ... : “either” varsa “or” vardır = ya öyle yada

runs is 10 seconds an computer A = A bilgisayarında 10 sn’de çalışır

any = herhangi

try ving = denemek anlamındadır

VİZE

**CPU PERFORMANCE AND ITS FACTORS KADAR
OLUP 30. SAYFAYA KADARDIR.**

WHAT IS HARDWARE (CÜMLELER)

1-) Your personal computer is a system, consisting of many components.

Çeviri 1: Kişisel bilgisayarınız, birçok bileşenden oluşan bir sistemdir.

2-) Some of those components, like windows XP, and all your other programs are software.

Çeviri 2: Windows XP gibi bazı bileşenlerin ve diğer tüm programların yazılımıdır.

3-) The stuff you can actually see and touch, and would likely break if you threw it out a fifth – story window, is hardware.

Çeviri 3: Gerçekten görebileceğin ve dokunabileceğin ve beşinci bir hikaye penceresinden dışarı fırlatırsan muhtemelen kırılacak şeyler donanımdır.

4-) Not everybody has exactly the same hardware.

Çeviri 4: Herkesin tamamen aynı donanımı yok.

5-) But those of you who have a desktop system, like the example shown in figure 1, probably have most of the components shown in that same figure figure those of you with notebook computers probably have most of the same components.

Çeviri 5: Ancak, bir masaüstü sisteme sahip olanlarınız, Şekil 1'de gösterilen örnekte olduğu gibi, muhtemelen aynı şekilde gösterilen bileşenlerin çoğuna, dizüstü bilgisayarlarınızla olanlarınız muhtemelen aynı bileşenlerin çoğuna sahiptir.

6-) Only in your case the components are all integrated into a single book sized portable unit.

Çeviri 6: Sadece sizin durumunuzda, bileşenlerin hepsi tek bir kitap boyutlu taşınabilir üniteye entegre edilmiştir.

7-) The system unit is the actual computer; everything else is called a peripheral device.

Çeviri 7: Sistem birimi gerçek bilgisayardır; diğer her şey çevre aygıtı olarak adlandırılır.

8-) Your computers system unit probably has at least one floppy disk drive, an done CD or DVD drive, into which you can insert floppy disks CDs.

Çeviri 8: Bilgisayar sisteminizin muhtemelen disket CD'leri yerleştirebileceğiniz en az bir disket sürücüsü, bir bitmiş CD veya DVD sürücüsü vardır.

9-) There's another disk drive, called the hard disk inside the system unit, as shown in figure 2. You can't remove that disk, or even see it.

Çeviri 9: Şekil 2'de gösterildiği gibi, sistem biriminin içinde sabit disk olarak adlandırılan başka bir disk sürücüsü vardır. Bu diski kaldıramazsınız, hatta göremezsiniz.

10-) And everythink that's currently "in your computer" is actually stored on that hard disk.

Çeviri 10: Ve şu anda "bilgisayarınızda" olan her şey aslında bu sabit diskte depolanır.

11-) The floppy drive and CD drive are often reffered to as drives with removable media or removable drives for short,

Çeviri 11: Disket sürücü ve CD sürücüleri genellikle çıkarılabilir medyaya veya kısaca çıkarılabilir sürücülere sahip sürücüler olarak adlandırılır.

12-) because you can remove what ever disk is currently in the drive, and replace it with another.

Çeviri 12: Şu anda diskte halen ne olduğunu kaldırabilirsiniz ve başka biriyle değiştirebilirsiniz.

13-) Your computer's hard disk can store as much information as tens of thousands of floppy disks,

Çeviri 13: Bilgisayarınızın sabit disk, on binlerce diskette olabildiğince fazla bilgi saklayabilir.

13-) so don't worry about running out of space on your hard disk any time soon.

Çeviri 13: bu yüzden yakında sabit diskinizde yer kalmadığında endişelenmeyin.

14-) As a rule, you want to store everything you create or download on your hard disk.

Çeviri 14: Kural olarak, oluşturduğunuz veya sabit diskinizde indirdiğiniz her şeyi depolamak istersiniz.

15-) Use the floppy disks and CDs to send copies of files through the mail, or to make backup copies of important items.

Çeviri 15: Dosyaların kopyalarını posta yoluyla göndermek veya önemli öğelerin yedek kopyalarını yapmak için disketleri ve CD'leri kullanın.

16-) There's too much stuff on your computer's hard disk to use it all at the same time.

Çeviri 16: Bilgisayarınızın sabit diskinde, hepsini aynı anda kullanmak için çok fazla şey var.

17-) During the average session sitting at the computer, you'll probably use only a small amount of all that's available.

Çeviri 17: Bilgisayarda oturan ortalama oturum sırasında, muhtemelen sadece küçük bir miktarını kullanabilirsiniz.

18-) The stuff you're working with at any given moment is stored in random access memory.

Çeviri 18: Herhangi bir anda çalıştığınız şeyler rastgele erişim belleğinde saklanır.

19-) The advantage using RAM to store what everythig you're working on at the moment is that RAM is very fast.

Çeviri 19: Şu an üzerinde çalıştığınız her şeyi saklamak için RAM kullanmanın avantajı RAM'in çok hızlı olmasıdır.

20-) Much faster than any disk.

Çeviri 20: Her diskten çok daha hızlı.

21-) For you, "fast" translates to less time waiting and more time being productive.

Çeviri 21: Sizin için "hızlı", daha az beklemek ve daha fazla zaman üretken olmak demektir.

22-) So if RAM is so fast, why not put everything in it ?

Çeviri 22: Yani RAM çok hızlı ise, neden her şeyi içine koymayalım?

23-) Why have a hard disk at all ?

Çeviri 23: Neden bir sabit disk var?

24-) The answer to that lies in the fact that RAM is volatile.

Çeviri 24: Bunun cevabı RAM'in uçucu olduğu gerçeğinde yatmaktadır.

25-) As soon as the computer is shut off, whether intentionally or by an accidental power outage, everything in RAM disappears, just as quickly as a light bulb goes out when the plug is pulled.

Çeviri 25: Bilgisayar kapanırsa, kasıtlı olarak veya yanlışlıkla elektrik kesintisi yaşanırsa, RAM'deki her şey kaybolur, tıpkı fiş çekildiğinde bir ampülün sönmesi gibi.

26-) So you don't want to rely on RAM to hold everything.

Çeviri 26: Yani her şeyi tutmak için RAM'e güvenmek istemiyorsunuz.

27-) A disk, on the other hand, holds its information whether the power is on or off.

Çeviri 27: Diğer yandan bir disk, gücün açık veya kapalı olup olamadığının bilgisini tutar.

28-) All of the information that's "in your computer", so to speak, is stored on your computer's hard disk.

Çeviri 28: "Bilgisayarınızda" olan tüm bilgiler, sözde bilgisayarınızın sabit diskinde depolanır.

29-) You never see that actual hard disk because it's sealed inside a special housing and needs to stay that way.

Çeviri 29: Asla gerçek sabit diski göremezsiniz çünkü özel bir muhafaza içinde kapatılmıştır ve ister istemez böyle kalması gerekir.

30-) Unlike RAM, which is volatile, the hard disk can hold information forever with or without electricity.

Çeviri 30: Uçucu olan RAM'in aksine, sabit disk elektrikle veya elektriksiz olarak sonsuza kadar bilgi tutabilir.

31-) Most modern hard disks have tens of billions of bytes of storage space on them.

Çeviri 31: En modern sabit disklerin üzerinde on milyarlarca bayt depolama alanı vardır.

32-) Which, in English, means that you can create, save, and download files for months or years without using up all the storage space it provides.

Çeviri 32: Hangi, İngilizce olarak, sağladığınız tüm depolama alanını kullanmadan aylar veya yıllar boyunca dosyalar oluşturabileceğiniz, kaydedebileceğiniz ve indirebileceğiniz anlamına gelir.

33-) In the unlikely event that you do manage to fill up your hard disk, Windows will start showing a little message on the screen that reads "you are running low on disk space" well in advance of any problems.

Çeviri 33: Sabit diskinizi doldurmayı başaramayan olası bir olayda, Windows, ekranda herhangi bir sorundan önce "disk alanı azalıyor" yazan küçük bir mesaj göstermeye başlayacaktır.

34-) In fact, if that message appears, it won't until you're down to about 800 MB of free space.

Çeviri 34: Aslında, bu mesaj görünürse, yaklaşık 800 MB boş alana kadar inmezsiniz.

35-) And 800 MB of empty space is equal to about 600 blank floppy disks.

Çeviri 35: Ve 800 MB boş alan yaklaşık 600 boş diskete eşittir.

36-) That's still plenty of room!

Çeviri 36: Bu hala çok yer var!

WHAT IS HARDWARE (KELİMELEER)

your : sizin
 your personal computer : kişisel bilgisayarınızın
 consisting : oluşan
 too : çok
 many : çok
 line Windows XP : Windows XP gibi
 are all : tümü
 other : diğer
 some : bazı
 actually : gerçekten / aslında
 touch : dokunuş / dokunabildiğin
 likely : muhtemelen
 threw : attı / fırlatmak
 fifth : beşinci
 windown : pencere
 everybody : herkes
 everything : herşey
 exactly : tam olarak / tam / tamamen
 desktop : masaüstü
 like : gibi
 in that same figure : aynı şekilde
 with : ile
 case : durum
 into : içine, haline
 book : kitap
 potable : taşınabilir
 backup : yedek / destek
 items : öğelerin
 moment : an / anda
 any : herhangi / her
 productive : üretken / verimli
 translates : dönüştürmek / çevirmek
 lies : yatış / yatmaktadır
 during : esnasında / boyunca / sırasında
 session : oturum
 amount : miktar / tutar / değer
 random : rastgele
 memory : hafıza / bellek
 using : kullanma
 fast : hızlı
 actual = gerçek

personal computer : kişisel bilgisayar
 consist : oluşmaktadır
 create : oluşturmak
 much : çok / fazla
 most : çoğu
 all : tüm / hepsi
 all your other : diğer tüm
 same : aynı
 stuff : şey / madde
 see : görmek
 would : -cekti / - çaktı
 break : kırma / kırılma
 out : dışarı
 story : hikaye / öykü
 hardware : donanım
 everybody has : herkesin
 have / has : sahip olmak
 not : yok / değil
 shown : gösterilen
 probably : muhtemelen (*likely : muhtemelen*)
 notebook : dizüstü
 only : sadece / yalnızca
 integrated : entegre
 single : tek
 sized : boyutlu
 make : yapmak
 important : önemli
 there's : orada
 given : verilmiş / belli
 working : çalışma / çalıştığınız
 waiting : beklemek
volatile : uçucu / geçici
 answer : cevap
 average : ortalama
 sitting : oturan / oturma
 available : mevcut / geçerli
 access : erişim
 advantage : avantaj
 use : kullanılan / kullanılmış
 fact : gerçek / gerçeğinde
 very : çok

than : daha / den / dan
less : daha az
why : neden
unit : birim / ünite
device : cihaz / aygıt
else : diğer
done : bitmiş
drive : sürücü
remove : kaldırmak / çıkartmak
so : bu nedenle / yani
space : yer / alan
can : olabilmek
copies : kopya
through : sayesinde
download : indirmek / indirdiğiniz
as a rule : kural olarak
hard disk : sabit disk
replace : değiştirmek
reffered : olarak adlandırılan
often : genellikle
provide : sağlamak
as : gibi
rely : inanmak / güvenmek
you don't want : istemiyorsunuz
on the other hand : diğer yandan / öte yandan
whether : olup olmadığı
never : asla
special : özellikle / özel
way : yol / yön / yöntem
which : hangi / hangisi
unlikely : olası
until : kadar
event : olay / durum
fill : doldurmak
forever : sonsuza kadar
months : aylar
save : kaydetmek
empty : boş
floppy disks : disketler
free space : boş alan / boş yer
plenty : çok / pek çok
in advance : önce (before : önce)
start : başlama / başlangıç
little : küçük / az
screen : ekran

tens on billions : on milyarca
more : daha fazla
put : koymak / yerleştirmek
peripheral : çevre / çevresel
called : olarak adlandırılan / adlı
another : bir diğeri / başka
least one : enaz bir
an done : bitmiş bir
tens on thousands : on binlerce
worry : endişe / endişelenmeyin
soon : yakında
you want : istersiniz
send : göndermek
stored : depolamak / saklamak
rule : kural
running : çalışma
it with another : başka biriyle
because : çünkü / dolayı
removable : çıkarılabilir
on : üzerinde / üzerindeki
currently : şuanda / halen
even : hatta / bile
hold : tutmak / tutma (keep : tut , tutmak)
hand : taraf / yan / yandan
power : güç / enerji
to speak : sözde
sealed : kapalı / kapatılmıştır
stay : kalmak
housing : muhafaza
unlike : aksine / benzemez
appear : görünmek
down : inemezsiniz
you are runnig low on disk space : disk alanı azalıyor
without : olmadan, kullanmadan
bytes : bayt
years : yıllar
means : anlam
about : hakkında / yaklaşık
in fact : aslında (fact : gerçek, gerçeğinde)
stil : hala / yine
room : yer / oda
problems : sorun
will start : başlayacaktır
showing : göstermek
shut off : kapatmak / kapanırsa

soon : yakında / hemen
accidental : yanlışlıkla / kazara
light : ışık / aydınlık
plug : fiş

intentionally : kasıtlı olarak / kasten
disappears : kaybolmak (appears : görünmek)
bulb : ampul / lamba
pulled : çekmek

HOW RAM WORKS (CÜMLELER)

1-) RAM is the best known form of computer memory and easy to upgrade.

Çeviri 1: RAM, bilgisayar belleğinin bilinen en iyi şeklidir ve yükseltmesi kolaydır.

2-) See more computer hardware pictures.

Çeviri 2: Daha fazla bilgisayar donanımı resimlerine bakın.

3-) Random access memory (RAM) is the best known form of computer memory.

Çeviri 3: Rastgele erişim belleği (RAM), bilgisayar belleğinin bilinen en iyi şeklidir.

4-) RAM is considered "random access" because you can access any memory cell directly if you know the row and column that intersect at that cell.

Çeviri 4: RAM "rastgele erişim" olarak kabul edilir, çünkü o hücrede kesişen satır ve sütunu biliyorsanız, herhangi bir bellek hücresine doğrudan erişebilirsiniz.

5-) The opposite of RAM is serial access memory (SAM).

Çeviri 5: RAM'in tersi, seri erişim belleği (SAM).

6-) SAM stores data as a series of memory cells that can only be accessed sequentially.

Çeviri 6: SAM, verileri yalnızca sıralı olarak erişilebilen bir dizi bellek hücresi olarak depolar.

7-) If the data is not in the current location, each memory cell is checked until the needed data is found.

Çeviri 7: Veriler mevcut konumda değilse, gerekli veriler bulunana kadar her bir bellek hücresi kontrol edilir.

8-) SAM works very well for memory buffers, where the data is normally stored in the order in which it will be used.

Çeviri 8: SAM, bellek arabellekleri için çok iyi çalışır; burada veriler normalde kullanılacağı sıraya göre saklanır.

9-) RAM data, on the other hand, can be accessed in any order.

Çeviri 9: Diğer yandan RAM verilerine herhangi bir sırayla erişilebilir.

10-) Similar to a microprocessor, a memory chip is an integrated circuit made of millions of transistors and capacitors.

Çeviri 10: Bir mikroişlemciye benzer şekilde, bir bellek yongası, milyonlarca transistör ve kapasitörden yapılmış entegre bir devredir.

11-) In the most common form of computer memory, dynamic random access memory (DRAM), a transistor and a capacitor are paired to create a memory cell, which represents a single bit of data.

Çeviri 11: En yaygın bilgisayar belleği biçiminde, dinamik rastgele erişim belleği (DRAM), bir transistör ve bir kapasitör, tek bir veriyi temsil eden bir bellek hücresi oluşturmak üzere eşleştirilir.

12-) The capacitor holds the bit of information a 0 or a 1.

Çeviri 12: Kondansatör, bilgi bitini 0 veya 1 tutar.

13-) The transistor acts as a switch that lets the control circuitry on the memory chip read the capacitor or change its state.

Çeviri 13: Transistör, bellek yongasındaki kontrol devresinin kapasitörü okumasına veya durumunu değiştirmesine izin veren bir anahtar görevi görür.

14-) A capacitor is like a small bucket that is able to store electrons.

Çeviri 14: Bir kapasitör, elektronları depolayabilen küçük bir kovaya benzer.

15-) To store a 1 in the memory cell, the bucket is filled with electrons.

Çeviri 15: Bellek hücresinde 1 değerini depolamak için, kova elektronlarla doldurulur.

16-) To store a 0, it is emptied.

Çeviri 16: 0 değerini depolamak için boşaltılır.

17-) The problem with the capacitor's bucket is that it has a leak.

Çeviri 17: Kondansatörün kovasındaki problem, bir sızıntısı olmasıdır.

18-) In a matter of a few milliseconds a full bucket becomes empty.

Çeviri 18: Birkaç milisaniye içinde tam bir kova boşalır.

19-) Therefore, for dynamic memory to work, either the CPU or the memory controller has to come along and recharge all of the capacitors holding a 1 before they discharge.

Çeviri 19: Bu nedenle, dinamik belleğin çalışması için CPU ya da bellek denetleyicisinin her ikisi de boşaltmadan önce 1'i tutan tüm kapasitörleri şarj etmeli ve şarj etmelidir.

20-) To do this, the memory controller reads the memory and then writes it right back.

Çeviri 20: Bunu yapmak için, bellek denetleyicisi belleği okur ve daha sonra tekrar yazar.

21-) This refresh operation happens automatically thousands of times per second.

Çeviri 21: Bu yenileme işlemi saniyede binlerce kez otomatik olarak gerçekleşir.

22-) This refresh operation is where dynamic RAM gets its name.

Çeviri 22: Bu yenileme işlemi, dinamik RAM'in adını aldığı yerdir.

23-) Dynamic RAM has to be dynamically refreshed all of the time or it forgets what it is holding.

Çeviri 23: Dinamik RAM, her zaman dinamik olarak yenilenmeli veya ne tuttuğunu unutmamalı.

24-) The downside of all of this refreshing is that it takes time and slows down the memory.

Çeviri 24: Tüm bu yenilemenin dezavantajı, zaman alması ve hafızayı yavaşlatmasıdır.

25-) In this article, you'll learn all about what RAM is, what kind you should buy and how to install it.
Çeviri 25: Bu yazıda, RAM'in ne olduğu, ne tür satın almanız gerektiği ve nasıl kurulacağı hakkında her şeyi öğreneceksiniz.

26-) See the next page to learn more about dynamic RAM and memory cells.
Çeviri 26: Dinamik RAM ve bellek hücreleri hakkında daha fazla öğrenmek için sonraki sayfaya bakın.

HOW RAM WORKS (KELİMELEER)

best : en iyi
 upgrade : yükseltmek
 pictores : resimler
 more : daha fazla
 accessed : erişilebilen
 memory : bellek / hafıza
 directly : doğrudan
 known : bilinen
 column : sütun
 normally : normal
 on the other hand : diğer yandan / öte yandan
 entegrated : entegre
 made : yapılmış
 emptied : boşaltır
 small : küçük
 opposite : ters
 data : veri / bilgi
 a series : bir dizi
 be : olmak
 current : geçerli / mevcut / güncel
 until : kadar
 found : bulunmak
 very well : çok iyi
 memory buffer's : bellek arabellekleri
 microprocessor : mikroişlemci
 capacitors : kapasitör / kondansatör
 with electrons : elektronlarla
 full : tam / dolu
 leak : sızıntı
 hold : tutmak
 holds : tutar
 state : durum
 switch : anahtar
 acts as a switch that lets : *izin veren bir anahtar görevi görür*
 gets : alır
 controller : denetleyici
 all of the time : her zaman
 see : görmek / bakın / bakma
 article : yazı
 should buy : satın almanız
 so : bu nedenle / yani
 either : yada

easy : kolay
 form : biçim / şekil
 see : bakmak / görmek
 access : erişmek
 any : herhangi bir
 cell : hücre
 know : bilmek
 row : satır
 intersect : kesmek / keşşmek
 used : kullanılacağı
 chip : yonga
 circuit : devre
 empty : boş
 like : benzer
 considered : düşünülmüş / kabul edilir
 serial : seri
 as : gibi / olarak
 sequentially : sırayla
 location : konum
 each : her
 needed : gerekli (valid : geçerli)
 checked : kontrol / kontrol edilir
 works : çalışıyor
 similar : benzer
 transistors : transistör
 electrons : elektronlar
 bucket : kova
 filled : doldurulur
 has a leak : bir sızıntı olmasıdır
 holding : tutan
 change : değiştirmek
 control circuit : kontrol devresi
 read : okuma
 time : kez / defa / kere
 forgets : unutmak
 downside : dezavantajlar
 learn : öğrenmek
 buy : satın almak
 represent : temsil etmek
 therefore : bu nedenle
 recharge : yeniden şarj etmek

millisecond : milli saniye
becomes : olmak
operation : işlem
do : yapmak
write : yazmak
take . almak
page : sayfa
how : nasıl
common : yaygın
create : oluşturmak
discharge : boşaltma

second : ikinci / saniye
refresh : yenileme
happens : olarak
back : tekrar
slows : yavaşlatır
take times : zaman alması
kind : tür
install : kurmak
paired : eşleştirilmiş
before : önce

GOLDEN RATIO&GOLDEN SECTION (CÜMLELER)

1-) In mathematics and the arts, two quantities are in the golden ratio if the ratio between the sum of those quantities

Çeviri 1: Matematik ve sanatta, bu niceliklerin toplamı arasındaki oran ise, iki oran altın orandır.

2-) and the larger one is the same as the ratio between the larger one and the smaller.

Çeviri 2: ve büyük olanı, büyüğü ile küçüğü arasındaki oranla aynıdır.

3-) The golden ratio is often denoted by the Greek letter phi (Φ or ϕ).

Çeviri 3: Altın oran genellikle Yunan harfi phi (Φ veya ϕ) ile gösterilir.

4-) The figure of a golden section illustrates the geometric relationship that defines this constant.

Çeviri 4: Bir Altın bölüm figürü, bu sabiti tanımlayan geometrik ilişkiyi göstermektedir

5-) The golden ratio is an irrational mathematical constant, approximately 1.6180339887.

Çeviri 5: Altın oran, yaklaşık 1.6180339887 olan irrasyonel bir matematik sabitidir.

6-) A golden rectangle is a rectangle whose side lengths are in the golden ratio, 1: (one-to-phi),

Çeviri 6: Altın bir dikdörtgen, yan uzunlukları 1: $\square\square$ (birebir) altın oranına sahip olan bir dikdörtgendir,

7-) A golden rectangle can be constructed with only straightedge and compass by this technique:

Çeviri 7: Altın bir dikdörtgen sadece düzlem ile inşa edilebilir ve bu teknikle pusula:

- Construct a simple square : Basit bir kare oluşturmak.
- Draw a line from the midpoint of one side of the square to an opposite corner.
Karenin bir tarafının ortasından karşısındaki köşeye bir çizgi çizin.
- Use that line as the radius to draw an arc that defines the height of the rectangle.
Dikdörtgenin yüksekliğini tanımlayan bir yay çizmek için bu çizgiyi yarıçap olarak kullanın.
- Complete the golden rectangle : Altın dikdörtgeni tamamlayın.

8-) In geometry, a golden spiral is a logarithmic spiral whose growth factor b is related to, the golden ratio.

Çeviri 8: Geometride, bir altın sarmal, büyüme faktörü b'nin altın oranla ilgili olduğu logaritmik bir sarmaldır.

9-) Specifically, a golden spiral gets wider by a factor of ϕ for every quarter turn it makes.

Çeviri 9: Özellikle, altın bir sarmal yaptığı her çeyrek tur için factor ϕ faktörü ile daha da genişler.

10-) Successive points dividing a golden rectangle into squares lie on a logarithmic spiral which is sometimes known as the golden spiral.

Çeviri 10: Altın bir dikdörtgeni karelere bölen ardışık noktalar, bazen altın spiral olarak bilinen logaritmik spiral üzerinde uzanır.

11-) Many architects and artists have proportioned their works to approximate the golden ratio especially in the form of the golden rectangle, in which the ratio of the longer side to the shorter is the golden ratio believing this proportion to be aesthetically pleasing.

Çeviri 11: Bir çok mimar ve sanatçı, eserlerini özellikle altın dikdörtgen şeklindeki altın orana yaklaştıracak şekilde oranladılar; burada, daha uzun tarafın kısalması, bu oranın estetik olarak hoş olduğuna inanan altın orandır.

12-) Leonardo's Vitruvian Man is sometimes confused with principles of "golden rectangle", however that is not the case.

Çeviri 12: Leonardo'nun Vitruvius Man bazen "altın dikdörtgen" ilkeleriyle karıştırılıyor, ancak durum böyle değil.

13-) The construction of Vitruvian Man is based on drawing a circle with its diameter equal to diagonal of the square, moving it up so it would touch the base of the square and drawing the final circle between the base of the square and the mid-point between square's center and center of the moved circle:

Çeviri 13: Vitruvian Man inşası, karesi köşegen köşesine eşit bir çapa sahip bir daire çizmeye, karenin tabanına değecek şekilde hareket ettirmeye ve son daireyi karenin tabanı ile orta nokta arasında çizmeye dayanır. karenin merkezi ve taşınan dairenin merkezi:

14-) Adolf Zeising, whose main interests were mathematics and philosophy, found the golden ratio expressed in the arrangement of branches along the stems of plants and of veins in leaves.

Çeviri 14: Ana ilgi alanı matematik ve felsefe olan Adolf Zeising, dalların düzeninde ifade edilen altın oranı bitkilerin ve yapraklardaki damarları kökleri boyunca ortaya döktü.

15-) He extended his research to the skeletons of animals and the branchings of their veins and nerves, to the proportions of chemical compounds and the geometry of crystals, even to the use of proportion in artistic endeavors.

Çeviri 15: Araştırmalarını, hayvanların iskeletlerine ve damarlarının ve sinirlerinin dallarına, kimyasal bileşiklerin oranlarına ve kristallerin geometrisine, hatta sanatsal çabalarında oran kullanımına kadar genişletti.

16-) In these phenomena he saw the golden ratio operating as a universal law.

Çeviri 16: Bu fenomenlerde altın oranın evrensel bir yasa olarak çalıştığını gördü.

17-) The Golden Ratio is a universal law in which is contained the ground-principle of all formative striving for beauty and completeness in the realms of both nature and art, and which permeates, as a paramount spiritual ideal, all structures, forms and proportions, whether cosmic or individual, organic or inorganic, acoustic or optical; which finds its fullest realization, however, in the human form.

Çeviri 17: Altın oran, hem doğa hem de sanat alemlerinde güzellik ve bütünlük için tüm biçimlendirici çabanın temel ilkesini içeren ve olağanüstü düzeyde manevi bir ideal olarak tüm yapıları, biçimleri ve oranları nüfuz eden evrensel bir kanundur. Kozmik veya bireysel, organik veya inorganik, akustik veya optik; ancak insanın formunda tam anlamıyla aydınlanma bulur.

GOLDEN RATIO & GOLDEN SECTION (KELİMELELER)

larger : büyük
smaller : daha küçük
those : onlar
often : sıklıkla, genellikle
denote : belirtme (denoted : göstermek)
greek : yunan
letter : harf, harfi
by : ile, tarafından
relationship : ilişki
define : tanımlamak
defines : tanımlayan
constant : sabit
geometric : geometrik
figure : şekil, figür
illustrates : göstermektedir (illustrates : tanımlamak)
golden ratio : altın oranı
golden section : altın bölüm
irrational : irrasyonel
mathematical : matematiksel
approximately : yaklaşık olarak
golden rectangle : altın dikdörtgen
side : yan, taraf
lengths : uzunlukları
constructed : yapı, inşa etmek
only : sadece, yalnızca
technique : teknik
compass : pusula
between : arasında
straightedge : düzlem (straight : düz)
construct : inşa etmek (yapı / oluşturmak anlamında)
square : kare
draw : çizmek
line : çizgi
midpoint : orta nokta, ortasında
corner : köşe
opposite : karşısında
height : yükseklik
radius : yarıçap
arc : yay
use : kullanım
complete : tamamlamak
principle : ilke

golden spiral : altın sarmal
growth : büyüme
factor : faktör
relate : ilgili
specifically : özellikle
wider : daha geniş
quarter : çeyrek
turn : tur
make : yapmak
every : her
successive : ardışık
divide : bölme
point : nokta
known as : olarak bilinir
lie : uzanmak
sometimes : bazen
on : üzerinde
architects : mimari
artist : sanatçı
proportion : oran
proportioned : oranla
works : eserler
especially : özellikle
longer : daha uzun, büyük
short : kısa
believing : inanarak
be : olmak
pleasing : hoş
aesthetically : estetik
research : araştırma
extended : genişletilmiş (extend : uzatmak)
branchings : dallanma
their : onların
artistic : sanatsal
compounds : bileşik
endeavors : çaba, uğraş
phenomena : fenomen
universal : evrensel
law : yasa, kanun
operating : çalıştırma
confused : karıştırmak
with : ile

however : ancak
circle : daire
diameter : ap
based : merkez
moving : hareket etmek
touch : dokunuş, dokunmak
main : ana
philosophy : felsefe
expressed : ifade etmek
arrangement : düzen
branches : dal
along : boyunca
stems : gövde
plants : bitki
veins : damar
leaves : yapraklar
skeletons : iskeletler
animals : hayvanlar
nerves : sinir
individual : bireysel
optical : optik
find : bulmak
found : dökmek
final : son
he saw : gördü
realize : anlamak, farkına varmak

chemical : kimyasal
crystals : kristal
even : hatta, bile
use : kullanım, kullanma
which : hangisi
contain : içermek
formative : biçimlendirici
beauty : güzellik
realm : alem
both : her ikisinde
completeness : bütünlük, tamlık
ground : zemin
strive : çabalamak
art : sanat
spiritual : manevi
paramount : olağan üstü
form : şekil, biçim
whether : olup olmadığı
cosmic : kozmik
acoustic : akustik
full : tam, dolu
principal : anapara
interests : ilgi
base : taban, baz, dayanmak
diagonal : köşegen

FIBONACCI NUMBERS (CÜMLELER)

1-) Fibonacci was known in his time and is still recognized today as the "greatest European mathematician of the middle ages."

Çeviri 1: Fibonacci onun zamanında biliniyordu ve bugün hala "orta çağın en büyük Avrupa matematikçisi" olarak tanınıyor.

2-) He was born in the 1170's and died in the 1240's and there is now a statue commemorating him located at the Leaning Tower end of the cemetery next to the Cathedral in Pisa.

Çeviri 2: 1170'lerde doğdu ve 1240'larda öldü ve şimdi Pisa'daki katedralin yanındaki mezarlığın yatık kulesi ucunda bulunan anısına ait heykeli var.

3-) Fibonacci's name is also perpetuated in two streets the quayside Lungarno Fibonacci in Pisa and the Via Fibonacci in Florence.

Çeviri 3: Fibonacci'nin adı, Pisa'daki Lungarno Fibonacci ve Floransa'daki Via Fibonacci'nin rıhtımı yanındaki iki sokakta devam ediyor.

4-) His full name was Leonardo of Pisa, or Leonardo Pisano in Italian since he was born in Pisa.

Çeviri 4: Tam adı Pisa'da Leonardo ya da Pisa'da doğduğu için İtalyanca'da Leonardo Pisano idi.

5-) He called himself Fibonacci which was short for Filius Bonacci, standing for "son of Bonacci", which was his father's name.

Çeviri 5: Kendisi, babasının adı olan "Bonacci'nin oğlu" anlamına gelen Filius Bonacci'nin kısaltılmışı olan Fibonacci adını verdi.

6-) Leonardo's father(Guglielmo Bonacci) was a kind of customs officer in the North African town of Bugia, now called Bougie.

Çeviri 6: Leonardo'nun babası (Guglielmo Bonacci), Kuzey Afrika kasabası Bugia'da Bougie adında bir tür gümrük memuru idi.

7-) So Fibonacci grew up with a North African education under the Moors and later travelled extensively around the Mediterranean coast.

Çeviri 7: Bu nedenle Fibonacci, Moors'un altında bir Kuzey Afrika eğitimiyle büyüdü ve daha sonra Akdeniz kıyıları etrafında yaygın olarak dolaştı.

8-) He then met with many merchants and learned of their systems of doing arithmetic.

Çeviri 8: Daha sonra birçok tüccarla buluştu ve aritmetik işlem sistemlerini öğrendi.

9-) He soon realized the many advantages of the "Hindu-Arabic" system over all the others.

Çeviri 9: Yakında "Hindu-Arapça" sisteminin diğerlerine göre birçok avantajının farkına vardı.

10-) He was one of the first people to introduce the Hindu-Arabic number system into Europe.

Çeviri 10: Hindu-Arapça sayı sistemini Avrupa'ya tanıtan ilk insanlardan biriydi.

11-) The system we now use today based of ten digits with its decimal point and a symbol for zero: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 and 0.

Çeviri 11: Bugün kullandığımız sistemi, ondalık basamağı ve sıfır sembolü olan on basamağa dayanarak kullanıyoruz: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ve 0.

12-) His book on how to do arithmetic in the decimal system, called Liber abbaci completed in 1202 persuaded many of the European mathematicians of his day to use his "new" system.

Çeviri 12: Ondalık sistemde aritmetiğin nasıl yapılacağına ilişkin kitabı, 1202'de tamamlanan Liber Abbaci adlı kitabı, günümüzdeki Avrupalı matematikçilerin çoğunu "yeni" sistemini kullanmaya ikna etti.

13-) The book goes into detail with the rules we all now learn in elementary school for adding, subtracting, multiplying and dividing numbers altogether with many problems to illustrate the methods in detail.

Çeviri 13: Kitap şimdi ilkokulda öğrendiğimiz kurallarla, yöntemleri ayrıntılı bir şekilde göstermek için sayıları toplamak, çıkarmak, çarpmak ve bölmek için birçok soruna ayrılıyor.

14-) The sequence, in which each number is the sum of the two preceding numbers is known as the Fibonacci series.

Çeviri 14: Her sayının önceki iki sayının toplamı olduğu dizi, Fibonacci serisi olarak bilinir.

15-) The ratio of successive pairs is so called golden section

Çeviri 15: Ardışık çiftlerin oranına altın bölüm adı verilir.

16-) The Fibonacci sequence, generated by the rule $f_1 = f_2 = 1$, $f_{n+1} = f_n + f_{n-1}$, is well known in many different areas of mathematics and science.

Çeviri 16: $f_1 = f_2 = 1$, $f_{n+1} = f_n + f_{n-1}$ kuralları tarafından oluşturulan Fibonacci dizisi, matematik ve fen bilimlerinin birçok alanında iyi bilinmektedir.

17-) It is quite amazing that the Fibonacci number patterns occur so frequently in nature that this phenomenon appears to be one of the principal "laws of nature".

Çeviri 17: Fibonacci sayı paternlerinin doğada sık sık meydana gelmesi şaşırtıcıdır ki bu fenomen "doğanın ana yasalarından" biri gibi görünmektedir.

18-) Fibonacci sequences appear in biological settings, in two consecutive Fibonacci numbers, such as branching in trees, arrangement of leaves on a stem, the fruitlets of a pineapple, the flowering of artichoke, an uncurling fern and the arrangement of a pine cone.

Çeviri 18: Fibonacci dizileri, biyolojik ortamlarda, ağaçlarda dallanma, bir kök üzerinde yaprakların düzenlenmesi, bir ananasın meyveleri, enginarın çiçeklenmesi, sarhoş edici bir eğrelti otu ve bir çam kozalağının düzenlenmesi gibi ardışık iki Fibonacci sayısında görünür.

19-) In addition, numerous claims of Fibonacci numbers or golden sections in nature are found in popular sources, e.g. relating to the breeding of rabbits, the spirals of shells, and the curve of waves The Fibonacci numbers are also found in the family tree of honeybees.

Çeviri 19: Ek olarak, Fibonacci sayıları veya doğadaki altın bölümlerin sayısız iddiası, tavşanların üremesi, kabuk spiralleri ve dalgaların eğrisi ile ilgili popüler kaynaklarda ve Fibonacci sayıları bal arıları soy ağacında da bulunur.

20-) Plants do not know about this sequence - they just grow in the most efficient ways.

Çeviri 20: Bitkiler bu sekansı bilmiyorlar, sadece en verimli yoldan yetişiyorlar.

21-) Many plants show the Fibonacci numbers in the arrangement of the leaves around the stem.

Çeviri 21: Birçok bitki Fibonacci sayısını kök çevresindeki yaprakların düzeninde gösterir.

22-) Some pine cones and fir cones also show the numbers, as do daisies and sunflowers.

Çeviri 22: Bazı çam kozalakları ve çam kozalakları, papatyalar ve ayçiçeği gibi sayıları da gösterir.

23-) Sunflowers can contain the number 89, or even 144. Many other plants, such as succulents, also show the numbers.

Çeviri 23: Ayçiçeği 89, hatta 144 sayı içerebilir. Sulu meyveler gibi diğer birçok bitki de sayıları gösterir.

24-) Some coniferous trees show these numbers in the bumps on their trunks.

Çeviri 24: Bazı iğne yapraklı ağaçlar, bu sayıları gövdelerindeki dikenlere gösterir.

25-) And palm trees show the numbers in the rings on their trunks.

Çeviri 25: Ve palmye ağaçları gövdelerindeki halkalardaki sayıları gösterir.

26-) Why do these arrangements occur?

Çeviri 26: Bu düzenlemeler neden meydana geliyor?

27-) In the case of leaf arrangement, or phyllotaxis, some of the cases may be related to maximizing the space for each leaf, or the average amount of light falling on each one.

Çeviri 27: Yaprak düzenlemesi veya filotaksis durumunda, vakaların bazıları, her bir yaprak için alanın maksimize edilmesi veya her birine düşen ortalama ışık miktarı ile ilgili olabilir.

28-) Even a tiny advantage would come to dominate, over many generations.

Çeviri 28: Küçük bir avantaj bile, birçok nesiller boyunca egemen olacaktı.

29-) In the case of close-packed leaves in cabbages and succulents the correct arrangement may be crucial for availability of space.

Çeviri 29: Lahanalarda ve sulu meyvelerde yakın paketlenmiş yapraklar bu durumda, doğru düzenleme alanın uygun olması için çok önemli olabilir.

30-) This is well described in several books listed here.

Çeviri 30: Bu, burada listelenen birkaç kitapta iyi tanımlanmıştır.

31-) So nature isn't trying to use the Fibonacci numbers: they are appearing as a by product of a deeper physical process.

Çeviri 31: Bu nedenle doğa Fibonacci sayılarını kullanmaya çalışmıyor: daha derin bir fiziksel sürecin ürünü olarak görünüyorlar.

32-) That is why the spirals are imperfect.

Çeviri 32: Bu yüzden spiraller kusurludur.

33-) The plant is responding to physical constraints, not to a mathematical rule.

Çeviri 33: Bitki matematiksel bir kurala değil fiziksel kısıtlamalara cevap veriyor.

34-) The basic idea is that the position of each new growth is about 222.5 degrees away from the previous one, because it provides, on average, the maximum space for all the shoots.

Çeviri 34: Temel fikir, her yeni büyümenin pozisyonunun öncekinden yaklaşık 222.5 derece uzakta olmasıdır, çünkü ortalama olarak, tüm sürgünler için maksimum alan sağlar.

33-) This angle is called the golden angle, and it divides the complete 360 degree circle in the golden section, 0.618033989

Çeviri 33: Bu açıya altın açı adı verilir ve 360 derecelik çemberin tamamını altın bölümündeki 0.618033989 olarak böler.

FIBONACCI NUMBERS (KELİMELEER)

known : bilinen	education : eğitim
his : onun	time : zaman, kere, defa, kez
still : yine, hala	later : sonra, daha sonra
today : bugün, günümüzde	coast : kıyı
recognize : tanımak	mediterranean : akdeniz
recomized : tanınan	around : çevresinde, etrafında, sırasında
as : gibi, olarak	extensively : yaygın olarak
european : avrupa	travelled : çok gezmiş, dolaştı
mathematician : matematikçi	grew : büyümek
middle : orta	arithmetic : aritmetik
ages : asırlar	learned : bilgili, bilgin
middle ages : orta çağ	learned of : öğrendim
greatest : en büyük	merchant : tüccar
born : doğmuş	met with : ile buluştu
died : ölüm	systems of doing arithmetic : aritmetik işlem sistemleri
cathedral : katedral	soon : yakında
cemetery : mezarlık	hindu – arabic : hindu - arapça
now : şimdi	others : diğerleri
statue : heykel	advantages : avantajlar
leaning : eğik, yatık	realize : anlamak, farkına varmak
tower : kule	introduce : tanıtmak, tanıştırmak
next : yanında (edat)	first people : ilk insan
locate : yerleştirmek	was one : biriydi
located : bulunan	use : kullanım, kullanma
commemorating : anmak	decimal : ondalık
also : ayrıca	digits : basamak
name : isim, ad	symbol : sembol, simge
flörence : floransa	new : yeni
guayside : rıhtım yanı	complate : tamamlamak
streets : sokaklar	complated : tamamlanan
perpetuate : sürdürmek, devam etmek	called : adlı
since : dığı için	day : gün
italian : italya	persuaded : ikne etmek
was : idi	elementary school : ilkokul
full : tam, dolu	we all : hepimiz
himself : kendisi	altogether : tamamen
son : oğul	illustrate : tanımlamak
short : kısa	detail : detay, ayrıntı
called : adlı, denilen	into : içine, haline
standing for : anlamına gelen	rules : kurallar
nort : kuzey	learn : öğrenmek

town : kasaba, şehir
kind : tür
customs : gümrük
officer : memur
sequence : dizi
pairs : çiftler
successive : ardışık
ratio : oran
golden section : altın bölüm
reciprocal : karşılıklı
by : tarafından
generated : oluşturulan
science : bilim, fen
different : farklı
well : iyi
amazing : şaşırtıcı
patterns : paternler
occur : meydana gelmek
frequently : sık sık
quite : oldukça
phenomenon : fenomen
laws : yasalar
nature : doğa
principal : ana, temel
addition : ek, ekleme
numerous : sayısız
claim : iddia
popular : popüler
source : kaynak
rabbit : tavşan
breeding : üreme
shell : kabuk
spiral : spiral
curve : eğri
wave : dalga
relate : ilgili
relation : ilgili olmak
family : aile, soy
honeybees : bal arısı
plant : bitki
just : sadece
grow : yetişmek
efficient ways : verimli yoldan
show : göstermek

now : şimdi
goes : girmek, gitmek
each number : her sayı
proceeding : önce, önce gelen
biological setting : biyolojik ortamlarda
consecutive : ardışık
tree : ağaç
branching : dallanma
arrangement : düzenleme
stem : kök
pineapple : ananas
fruitlets : meyveler
flower : çiçek
artichoke : enginar
fern : eğrelti otu
leaves : yapraklar
pine : çam
cone : kozalak
an uncultured : sarhoş edici
as : gibi, olarak
even : hatta, bile
contain : içermek
succulents : sulu meyveler
coniferous : iğne yapraklı
bumps : dikenlere
trunk : gövde
palm : palmye
ring : halka
leaf : yaprak
phyllotaxis : flotaksis
space : yer, alan
maximizing : maksimize
falling : düşen
light : ışık
amount : değer, miktar, tutar
dominate : egemen olmak
tiny : küçücük
generations : nesil, üretim
over : üzerinde, boyunca
cabbages : lahana
close : yakın
packed : paket
correct : doğru
crucial : çok önemli

sunflowers : ayçiçeği
daisies : papatyalar
listed : listelenen
try : çalışmak
deeper : daha derine
physical process : fiziksel süreç
product : ürün
imperfect : kusurlu
responding : cevap vermek
constraints : sınırlama

described : tanımlamak
several : birkaç
shoot : sürgün
away : uzakta
degree : derece
about : hakkında, yaklaşık
basic : basit, temel
angle : açı
circle : çember

WHAT IS A HARD DRIVE (CÜMLELER)

1-) Almost all desktop computers have a hard drive inside them, but do you really know what they are?

Çeviri 1: Neredeyse tüm masaüstü bilgisayarların içinde sabit disk vardır, ama bunların ne olduğunu gerçekten biliyor musunuz?

2-) Many people when they hear the word hard drive, think that it refers to the computer as a whole.

Çeviri 2: Birçok insan sabit sürücü kelimesini duyduğunda, bunun bir bütün olarak bilgisayarı kast ettiğini düşünür.

3-) In reality, the hard drive is just one of many different pieces that comprise a computer.

Çeviri 3: Gerçekte, sabit disk bir bilgisayarı içeren birçok farklı parçadan sadece biridir.

4-) The hard drive is one of the most important parts of your computer because it is used as a long-term storage space for your data.

Çeviri 4: Sabit sürücü, bilgisayarınızın en önemli parçalarından biridir, çünkü verileriniz için uzun süreli depolama alanı olarak kullanılır.

5-) What that means, is regardless of whether or not the computer is on, or you lose power, the data will still stay stored on this drive keeping it safe.

Çeviri 5: Bunun anlamı, bilgisayarın açık olup olmamasından ne olursa olsun ya da güç kaybederseniz, veriler güvende tutmak için bu sürücüde depolanmaya devam eder.

6-) On the other hand, it tells you how important backing up your data is, because if the hard drive malfunctions there is a good chance you will lose it all.

Çeviri 6: Öte yandan, verilerinizi yedeklemenin ne kadar önemli olduğunu size söyler, çünkü sabit disk arızalanırsa, hepsini kaybetme ihtimaliniz yüksek olur.

7-) A hard drive is an integral piece of equipment for your computer as your operating system and all your data are typically stored there.

Çeviri 7: Sabit sürücü, işletim sisteminiz ve tüm verileriniz genellikle orada depolandığından, bilgisayarınız için tamamlayıcı bir ekipman parçasıdır.

8-) In the majority of the situations, if you did not have a working hard drive, or the hard drive malfunctions, you would not be able to boot your computer into the operating system and would get an error.

Çeviri 8: Çoğu durumda, çalışan bir sabit sürücünüz ya da sabit sürücü arızası yoksa, bilgisayarınıza işletim sistemi yükleyemezsiniz ve bir hata ile karşılaşmazsınız.

9-) If you opened your computer case and wanted to find your hard drive, it would look similar to the image below:

Çeviri 9: Bilgisayarınızın kasasını açıtıysanız ve sabit sürücünüzü bulmak isteseydiniz, aşağıdaki resme benzeyecekti:

10-) If you were to open your hard drive, which would immediately void your warranty and potentially damage it, you would see something like the image below:

Çeviri 10: Sabit sürücünüzü açacak olsaydınız, derhal garantinizi geçersiz kılabilir ve potansiyel olarak zarar verebilirdi, aşağıdaki resimdeki gibi bir şey göreceksiniz:

11-) A hard drive consists of the following : **Çeviri 11:** Bir sabit sürücü aşağıdakilerden oluşur:

12-) Magnetic platters - Platters are the round plates in the image above.

Çeviri 12: Manyetik plakalar - Plakalar yukarıdaki resimdeki yuvarlak plakalardır.

13-) Each platter holds a certain amount of information, so a drive with a lot of storage will have more platters than one with less storage.

Çeviri 13: Her plaka belirli miktarda bilgi tutar, bu nedenle çok fazla depolama alanı olan bir sürücüde daha az depolama alanı olan bir diskten daha fazla plaka bulunur.

14-) When information is stored and retrieved from the platters it is done so in concentric circles, called tracks, which are further broken down into segments called sectors.

Çeviri 14: Bilgi plakalardan depolanıp elde edildiğinde, ortak merkezli çemberler halinde yapılır, bu da izler olarak adlandırılır ve bunlar sektör adı verilen bölümlere ayrılır.

15-) Arm - The arm is the piece sticking out over the platters.

Çeviri 15: Kol - Kol, plakaların üzerine yapışan parçadır.

16-) The arms will contain read and write heads which are used to read and store the magnetic information onto the platters.

Çeviri 16: Kollar, manyetik bilgiyi plakalara okumak ve depolamak için kullanılan okuma ve yazma kafalarını içerecektir.

17-) Each platter will have its own arm which is used to read and write data off of it.

Çeviri 17: Her plak'ın içindeki verileri okumak ve yazmak için kullanılan kendi kolu olacaktır.

18-) Motor - The motor is used to spin the platters from 4,500 to 15,000 rotations per minute.

Çeviri 18: Motor - Motor, plakaları dakikada 4.500 ile 15.000 arasında döndürmek için kullanılır.

19-) The faster the RPM of a drive, the better performance you will achieve from it.

Çeviri 19: Bir sürücünün RPM'si ne kadar hızlı olursa, ondan daha iyi bir performans elde edersiniz.

20-) When a the computer wants to retrieve data off of the hard drive, the motor will spin up the platters and the arm will move itself to the appropriate position above the platter where the data is stored.

Çeviri 20: Bir bilgisayar sabit sürücüden veri almak istediğinde, motor plakaları döndürür ve kol, verilerin depolandığı plakanın üzerinde uygun konuma ilerler.

21-) The heads on the arm will detect the magnetic bits on the platters and convert them into the appropriate data that can be used by the computer.

Çeviri 21: Koldaki başlıklar, plakalardaki manyetik uçları belirler ve bunları bilgisayar tarafından kullanılabilircek uygun verilere dönüştürür.

22-) Conversely, when data is sent to the drive, the heads will this time, send magnetic pulses at the platters changing the magnetic properties of the platter, and thus storing your information.

Çeviri 22: Tersine, veriler sürücüye gönderildiğinde, bu kez başlar plakanın manyetik özelliklerini değiştiren ve böylece bilgilerinizi depolayan plakalara manyetik darbeler gönderir.

23-) It is important to note, that since the data stored on your hard drive is magnetic, it is not a good idea to play with a magnet near your hard drive

Çeviri 23: Sabit sürücünüzde depolanan verilerin manyetik olması nedeniyle, sabit sürücünüzün yakınında bir mıknatısla oynamanın iyi bir fikir olmadığını unutmayın.

24-) A hard drive connects to your computer through a specific type of interface.

Çeviri 24: Sabit sürücü bilgisayarınıza özellikli bir arayüz türü ile bağlanır.

25-) The interface on your hard drive must match the corresponding interface on your motherboard.

Çeviri 25: Sabit sürücünüzdeki arayüz anakartınızdaki ilgili arayüzle eşleşmelidir.

26-) If you purchase a new hard drive that has a interface that your motherboard does not support, it will not work in your computer.

Çeviri 26: Ana kartınızın desteklemediği bir arayüze sahip yeni bir sabit disk satın alırsanız, bilgisayarınızda çalışmaz.

27-) Currently there are three interfaces that have become the standard for connecting your hard to your computer.

Çeviri 27: Şu anda, bilgisayarınızı bilgisayarınıza bağlamanız için standart hale gelen üç arayüz var.

28-) Some information about each of these interfaces are below.

Çeviri 28: Bu arayüzlerin her biri hakkında bazı bilgiler aşağıdadır.

29-) IDE or ATA - This is currently the most common interface used but is quickly becoming overcome by the newer SATA interface. Hard drives using this type of interface have speeds up to 100 Mbps.

Çeviri 29: IDE veya ATA - Bu, şu anda kullanılan en yaygın arayüzdür, ancak yeni SATA arayüzü tarafından hızla üstesinden gelinmektedir. Bu tür bir ara yüz kullanan sabit disklerde 100 Mbps'ye kadar hızlar vardır.

30-) SATA - A newer interface that uses less bulky cables and has speeds starting at 150 Mbps for SATA and 300 Mbps for SATA II. Almost all computer manufacturers have started using SATA drives.

Çeviri 30: SATA - Daha az hacimli kablolar kullanan ve SATA için 150 Mbps'den ve SATA II için 300 Mbps'den başlayan hızlara sahip daha yeni bir arayüz. Hemen hemen tüm bilgisayar üreticileri SATA sürücüleri kullanmaya başladı.

31-) SCSI - This type of interface is typically used in a business environment for servers. Hard Drives designed for a SCSI interface tend to have a faster RPM which therefore provides better performance.

Çeviri 31: SCSI - Bu tür bir arayüz genellikle bir iş ortamında sunucular için kullanılır. SCSI arayüzü için tasarlanan Sabit Sürücüler daha hızlı bir RPM'ye sahip olma eğilimindedir, bu nedenle daha iyi performans sağlar.

32-) When purchasing a hard drive there are some characteristics you want to keep in mind that will help you determine the right drive for your needs.

Çeviri 32: Bir sabit sürücü satın alırken, ihtiyaçlarınız için doğru sürücüyü belirlemenize yardımcı olacak akılda tutulması gereken bazı özellikler vardır.

33-) Seek Time - The amount of time required to move a drive's read/write head to a particular location on the disk. The lower the number, the better.

Çeviri 33: Arama Süresi - Bir sürücünün okuma / yazma kafasını diskteki belirli bir yere taşımak için gereken süre. Sayı ne kadar düşük olursa, o kadar iyidir.

34-) Access time - The actual amount of time from when a data is requested from a drive and delivered. The lower the number, the better.

Çeviri 34: Erişim zamanı - Bir sürücüden veri talep edildiğinde ve teslim edildiğinde gerçekleşen gerçek süre. Sayı ne kadar düşük olursa, o kadar iyidir.

35-) RPMS - How fast the platters spin. The higher the number, the faster the drive will be.

Çeviri 35: RPMS - Plakaların ne kadar hızlı döndüğü. Sayı ne kadar yüksek olursa, sürücü o kadar hızlı olur.

36-) Capacity - The amount of storage space available on the drive. Typically most drives purchased today will be 80 Gigabytes or greater. An 80 GB hard drive will on average cost around 60 USD.

Çeviri 36: Kapasite - Sürücüde mevcut depolama alanı miktarı. Günümüzde satın alınan çoğu sürücü 80 Gigabayt veya daha büyük olacaktır. 80 GB'lık bir sabit disk ortalama 60 USD civarında bir ücret alacaktır.

37-) Interface - How the hard drive connects to your computer. Make sure that the hard drive's interface is supported on your computer before you purchase it.

Çeviri 37: Arayüz - Sabit sürücünün bilgisayarınıza nasıl bağlandığı. Satın almadan önce, sabit sürücü arayüzünün bilgisayarınızda desteklendiğinden emin olun.

WHAT IS A HARD DRIVE (KELİMELELER)

almost : neredeyse	which : hangi, hangisi
all : tüm, hepsi	immediately : derhal
desktop : masaüstü	void : geçersiz
hard drive : sabit sürücü	warranty : garanti
inside : içinde	damage : zarar
but : ama, ancak	potentially : potansiyel
really : gerçekten	something : birşey
in reality : gerçekte	void your warranty : garantinizi geçersiz kılar
what : ne	whether : olup olmadığı
really know what they are : onların ne olduklarını gerçekten biliyorsunuz?	
know : bilmek	is on : açık
many : birçok	on : üzerinde
word : kelime	lose : kaybetmek
hear : duymak	power : güç, enerji
refers : kast etmek	you lose power : güç kaybedersiniz
as a whole : bir bütün olarak	safe : güvenli
think : düşünmek	keeping it safe : güvende tutmak
comprise : içermek	still : yine, hala
different : farklı	stay : kalmak
piece : parça	regardless : ne olursa olsun
part : parça	tell : söylemek
only : sadece, yalnızca	how : ne
just : sadece, yalnızca	backing : yedek, destek
important : önemli	malfunctions : arızalanmak (işlev bozukluğu)
most : çoğu, en	majority : çoğunluk
chance : ihtimal	In the majority of the situations : çoğu durumda
change : değiştirmek	pulses : darbe
changing : değiştirme	case : durum, kasa
operating system : işletim sistemi	open : açık
equipment : ekipman	opened : açmak
integral : tamamlayıcı	find : bulmak
see : görmek	wanted to find your : bulmak isteseydiniz
look : görünmek	below : aşağıda
looks : görünüyor	image : resim
would : cekt, çaktı	magnetic platters : manyetik plakalar
like : gibi, benzemek	round : yuvarlak
because : çünkü	each : her
for your data : verileriniz için	hold : tutmak
long-term : uzun süreli	lot : bir sürü
storage : depolama, saklama	circle : çember, daire
space : yer, alan	concentric : ortak merkezli, eş merkezli
what that means : bunun anlamı	done : tamam, yapılmış
error : hata	down : aşağı

working : çalışan
further : daha fazla
tracks : izler
retrieve : geri almak
sticking : yapışkan
over : üzerinde, (on : üzerinde)
arm : kol, dal
head : baş, kafa
thus : böylece
near : yakın
play : oyun, oynama
idea : fikir
connect : bağlantı, bağlanmak
motherboard : anakart
corresponding : uyan
match : eşlemek (maç)
purchase : satın alma
support : desteklemek
own : kendi
rotation : rotasyon, dönme, dönüş
spin : dönüş, dönme
spin up : döndürmek
convert : dönüştürmek
faster : hızlan (fast : hızlı)
better : daha iyi
achieve : elde etmek
want : istemek
above : yukarıda (edat : üzerinde)
appropriate position : uygun pozisyon
move : hareket, ilerlemek
determine : belirlemek
detect : belirlemek
bits : bit, uç
conversely : tersine (inverse : ters)
sent : gönderilen
time : kere, defa, kez
properties : özellik
specific : spesifik, özellikli
magnet : mıknatıs
interface : arayüz
currently : şuanda, mevcut, güncel
overcome : üstesinden gelmek

broken : kırık, kırılmış
quickly : hızla
up to : kadar (until : kadar)
speed : hız
manufacturer : üretici
less : daha az
bulky : hacim
cable : kablo
typically : tipik
environment : çevre, ortam
server : sunucu
business : iş
tend : eğilimindedir
available : mevcut, geçerli
today : günümüzde
cost : fiyat
around : çevresinde, etrafında, civarında
therefore : bu nedenle
provide : sağlamak
majority : çoğunluk
characteristic : özellik
needed : ihtiyaç duyulan (need : ihtiyaç)
mind : akıl (reason : akıl)
help : yardım
right : doğru
seek : arama
lower : düşük olmak
request : talep etmek
delivered : teslim etmek
how : nasıl
sure : emin
make sure : emin olmak
greater : büyük
be : olmak
higher : yüksek
particular : belirli
required : gerekli, gerektirmek
location : yer, konum, lokasyon
type : tür (kind : tür)
new : yeni (newer : yeni)
common : yaygın

