

void func (in value1, out value2, ref value3) \Rightarrow C#

void func (char... characters) {
 char value = characters[0]; } \Rightarrow Java

void func (int parametre_sayisi, ...) {
 va_list valist;
 va_start (valist, parametre_sayisi); \Rightarrow C (stdarg.h)
 int parametre1 = va_arg (valist, int);
 char parametre1 = va_arg (valist, char);
 va_end (valist); }

implicit declaration function \Rightarrow C

int i;
for (i=0; i<3; ++i) } \Rightarrow C

for (int i : array) \Rightarrow Java

foreach (int i in array) \Rightarrow C#

typedef enum { true, false } bool \Rightarrow C

loop1:
for (...) {
 loop2:
 for (...) { \Rightarrow Java
 if (...) break loop2;
 if (...) break loop1; }
}

Finalize \Rightarrow Java Dispose \Rightarrow C#

public class sınıf implements arayüz \Rightarrow Java
extends baseSınıf

super \Rightarrow Java base \Rightarrow C#

Çoklu Kalıtım \Rightarrow Diamond Problem \Rightarrow Virtual

`try { throw x; }`
`catch () { }`

\Rightarrow

`jmp-buf jumper;`
`if (setjmp (jumper) == 0) {`
`if (...) { longjmp (jumper, -3); }`
`}`
`else { }`

`setjmp.h`
`throws-finally`

Paralel çalışabilir \Rightarrow $\text{Read}(S_1) \cap \text{Write}(S_2) = \{ \}$
 $\text{Write}(S_1) \cap \text{Read}(S_2) = \{ \}$
 $\text{Write}(S_1) \cap \text{Write}(S_2) = \{ \}$

Fork - Join (count) / Parbegin - Parend (begin - end), öncelik grafiği, işlem grafiği

Kritik Bölge \Rightarrow Mutual Exclusion + Progress + Bounded Waiting

```
public class Sınıf implements Runnable {  
    private final Lock bölge = new ReentrantLock();  
    @Override  
    public void run() { bölge.lock();  
        ... bölge.unlock();  
    }
```

```
Runnable sınıf = new Sınıf();  
Thread thread = new Thread(sınıf);  $\rightarrow$  veya  $\rightarrow$   
thread.start();
```

```
ExecutorService havuz =  
    new Executors.newFixedThreadPool(3);  
havuz.execute(new Sınıf());  
havuz.shutdown();  
while (!havuz.isTerminated()) {}
```

```
void* run() { --- }
```

pthread.h

```
int main() { pthread_t th;
```

```
int data = pthread_create(&th, NULL, run, parameter);  
pthread_join(th, NULL);  
return 0; }
```

Running, Blocked, Ready, Deadlock

Semaför \Rightarrow P, V
while($S=0$)
 $S=S-1$;
 $S=S+1$

Turn = j \Rightarrow Algoritma hangi işlemin kritik bölgesine girmesine izin verdiğini hatırlar.

Flag[i] = False \Rightarrow Ayrıca, işlemin hangi aşamada olduğunu hatırlar.

Her ikisi \Rightarrow Birden fazla thread'in kritik bölgeye girmesine izin vermez.

(Defun Fonksiyon Adı (parametreler) (setq x 5 y (read)) (setq z (+ x y)) (print "Sonuç:") (print z) (print (fonksiyon)) 5)	(incr x) (decr x) (rotatef x y) (setq x #b100) (setq x #c(12)) ; Yorum	(if (or (and (< x y) (> y z)) (= 22)) (doğru) \rightarrow (progn ...) (yanlış) \rightarrow <u>Sayı down to 1</u> (loop for i from 1 to 10 do (print (mod 5 2)) (print (concatenate 'string isim "123")) :)
--	---	--

(loop until (< x 5) do (...) (...) :) (loop while (< x 5) do (...) (...) :)	(Defun fonk (x &optional y z) (list x y z)) \rightarrow (fonk 1 3) (Defun fonk (x &key y z) ...) \rightarrow (fonk 2 :z 5 :y 1)	(defparameter *A* (list 1 2 3)) (first *A*) (car *A*) (rest *A*) (cdr *A*) (append *A* *B*) (nthcdr 2 *A*) (reverse *A*) (push x *A*) (find 3 *A*) (subseq *A* index) (position 3 *A*) (delete 3 *A*) (eq *A* *B*) (cons 2 *A*) (return-from fonk deger)
--	--	---

Üretim Belleği \Rightarrow Kuralların tutulduğu yer (Kurallar)
Çalışan Bellek \Rightarrow Geçici depolama (değerler)