תרגול

- ?מה הפקודות הבאות עושות
- ujp
- fjp

?heap מה זה •

מבנה מהדרים – break + new

יובל אלפסי ©

יוצא מלולאת ה while האחרונה

יוצא מלולאת ה while האחרונה •

```
program k
begin
      while (true){
             print 4;
             break;
             print 6
end
```

יוצא מלולאת ה while האחרונה •

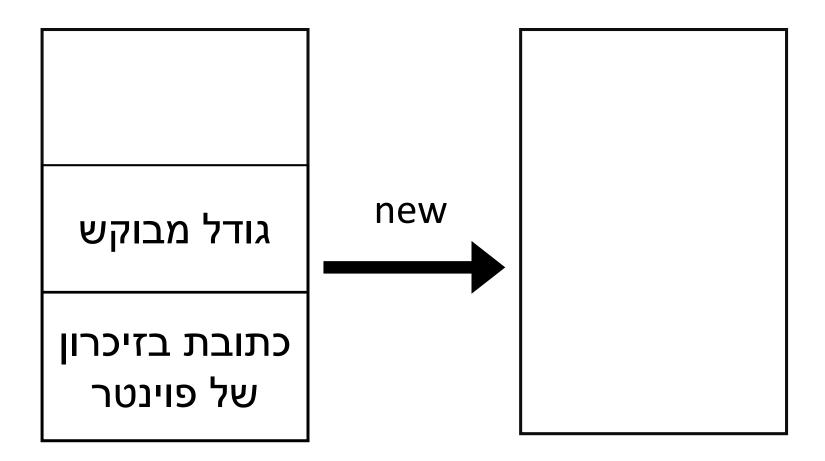
```
program k
begin
     while (true){
            print 4;
                          ?האם 6 יודפס
            break;
            print 6
end
```

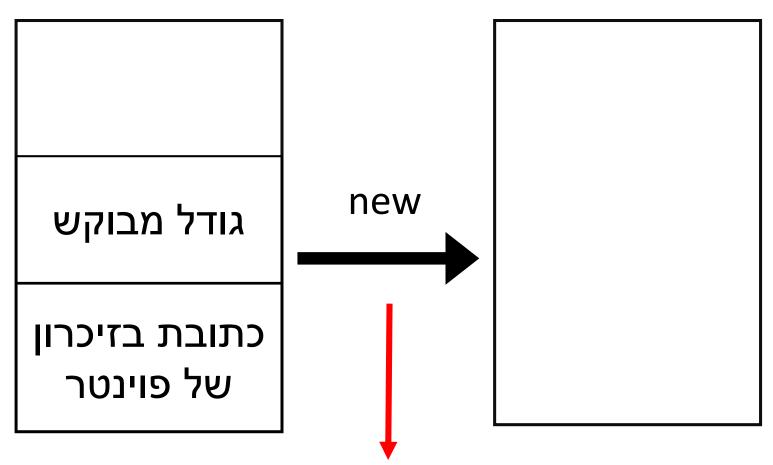
```
program k
begin
      while (true){
             print 4;
             break;
             print 6
end
```

```
program k
begin
      while (true){
             print 4;
             break;
             print 6
end
```

```
while_loop:
      ldc 1
      fjp end_loop
      Idc 4
      print
      ujp end_loop
      ldc 6
      print
      ujp while_loop
end_loop:
```

Heap מקצה זיכרון על ה





הכתובת בזיכרון תצביע על מקום ב- HEAP בגודל המבוקש

```
program k
a:int
b:^a
begin
new (b);
b^ = 13
end
```

```
program k
a:int
b:^a
begin
new (b);
b^ = 13
end
```

```
ldc 6
ldc 1
new (b)
new
ldc 6
ind
ldc 13
sto
```

```
program k
      a:record
             b:int;
             c: ^a;
      end
begin
      new (a.c)
      while (a.b < 17){
             a.c^{.}b = a.b - 2;
             a.b = a.c^{.b} + 5;
             break
      print a.c^.b
end
```

תרגול

תרגול

```
Idc 5
program k
                                                    inc 0
  a:record
                               inc 1
                                                    ind
                                                    ldc 2
                              ldc 2
       b:int;
                                     new (a.c)
                                                    sub
       c: ^a;
                               new
                           while:
  end
                                                    sto
                              ldc 5
begin
                                                    ujp end }
                                                                break
  new (a.c)
                               inc 0
                                      a.b < 17
                                                    ujp while
  while (a.b < 17){
                               ind
       a.c^{h}.b = a.b - 2;
                                                 end:
                               ldc 17
       a.b = a.c^{.b} + 5;
                                                    ldc 5
                               les
       break
                              fjp end
                                                    inc 1
                               ldc 5
                                                    ind
   print a.c^.b
                               inc 1
                                                    inc 0
                               ind
                                                    ind
end
                               inc 0
                                                    print
                               ldc 5
```