

# Optimalizálás

## Hegymászó algoritmus

---

```
n := s
while  $f(n) < \max\{f(n') : n' \text{ szomszédja } n\text{-nek}\}$  do
  n :=  $\operatorname{argmin}\{f(n') : n' \text{ szomszédja } n\text{-nek}\}$ 
return (n)
```

---

## Szimulált hűtés

---

```
n := s
for t = 1 to N do
  T := lehutesi_terv(t)
  n' := random(szomszed(n))
   $\Delta E = f(n') - f(n)$ 
  if ( $\Delta E > 0$ ) or ( $e^{\Delta E/T} > \operatorname{random}([0, 1])$ ) then
    n := n'
return (n)
```

---

## Genetikus algoritmus

---

```
P := populáció iniciális legenerálása
P-beli egyedek kiértékelése  $\{f(n) \text{ meghatározása minden } P\text{-beli } n\text{-re}\}$ 
repeat
  Pbest := P legjobb egyedei (f alapján)
  Pnew := új egyedek generálása Pbest-ből mutációval és kereszteződéssel
  Pnew-beli egyedek kiértékelése
  P := P ∪ Pnew legjobb egyedei
until megállási feltétel
```

---