

### Pont típus

Pont (síkbeli pontok)	$d := p1.tavolsag(p2)$ ( $p1, p2 : \text{Pont}, d : \mathbb{R}$ )
$x, y : \mathbb{R}$	$d := \sqrt{(p1.x - p2.x)^2 + (p1.y - p2.y)^2}$

<b>Pont</b>
+ x : real
+ y : real
+ tavolag(p2: Pont) : real

### Kör típus

Kör	$t := k.terulet()$ ( $k: \text{Kör}, t: \mathbb{R}$ )
	$l := k.rajtaVane(p)$ ( $k: \text{Kör}, p: \text{Pont}, l: \mathbb{L}$ )
kp : Pont, r : $\mathbb{R}$ ( Inv: $r > 0$ )	$t := \pi * k.r^2$
	$l := k.kp.tavolsak(p) \leq k.r$

<b>Kör</b>
- kp : Pont
- r : real
+ terület() : real
+ rajtaVane(p : Pont) : bool

### UML (géptermi gyakorlaton<sup>1</sup> készített Kör osztály):

<b>Kör</b>	
-kp: Pont	
- r: real	{r>0}
<b>&lt;&lt;Konstruktorok&gt;&gt;</b>	
+Kör()	
+Kör(a:real,b:real,c:real)	{c>0}
+Kör(p: Pont,r:real)	{r>0}
<b>&lt;&lt;getter&gt;&gt;</b>	
+ getkp() : Point	{query}
+ getr() : real	{query}
+ terület() : real	{query}
+ rajtaVane(p : Point) : bool	{query}
+operator*(q:real):Kör	{q>0}
+operator*=(q:real):Kör	{q>0}

<sup>1</sup> Estis géptermi gyakorlatra vonatkozik

**Feladat:**

Adott n darab körlemez, és m darab pont, van-e olyan körlemez, amely valamennyi pontot tartalmazza?

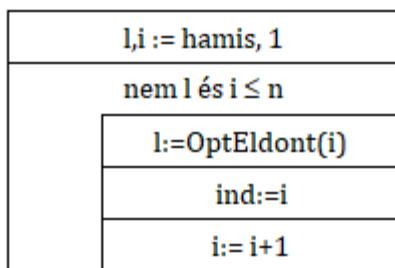
$$A = ( z: \text{Kör}^n, p: \text{Pont}^m, l:L, \text{ind}: N )$$

$$E_f = ( z = z' \wedge p = p' )$$

$$U_f = ( E_f \wedge l, \text{ind} = \text{search} ( \forall_{i=1}^n \text{search } z[i].\text{rajtaVane}(p[j]) ) ) )$$

*Lineáris keresésben optimista eldöntés*

A visszavezetéssel készült megoldás:



**$l := \text{OptEldont}(i)$**

