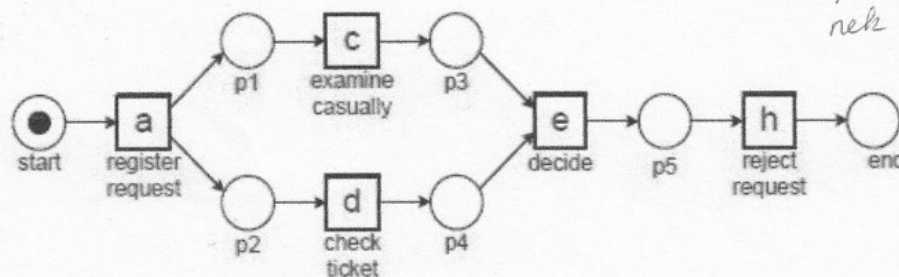


1. Számolja ki az egyezés mértékét az alábbi log alapján felírt lábnyom táblázat és a modell alapján!

*Milyen következtetéseket lehet levonni?*

|   | a | b   | c   | d   | e   | f   | g   | h   |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| a | # | → # | → → | → → | # # | # # | # # | # # |
| b | ← | #   | #   | #   | → # | ← # | # # | # # |
| c | ← | #   | #   |     | → → | ← # | # # | # # |
| d | ← |     |     | #   | → → | ← # | # # | # # |
| e | # | ←   | ←   | ←   | #   | → # | → # | → → |
| f | # | →   | →   | →   | ←   | #   | # # | # # |
| g | # | #   | #   | #   | ←   | #   | #   | # # |
| h | # | #   | #   | #   | ←   | #   | #   | #   |



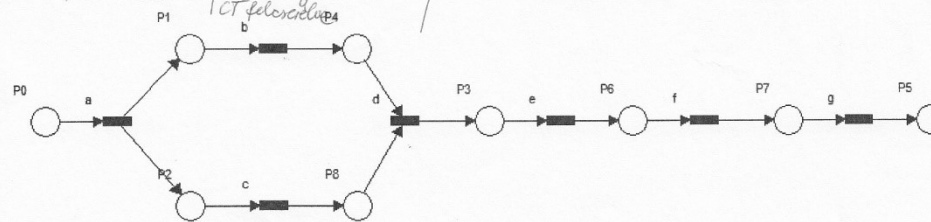
*b és f és g és h műveletek nem szerepelnek a modellben, így a folyamat során feleslegesek lehetnek végrehajtva.*

$$f = 1 - \frac{16}{64} = 1 - 0,25 = 0,75$$

kapcsolatban?

g = orvosi jelentés készítése

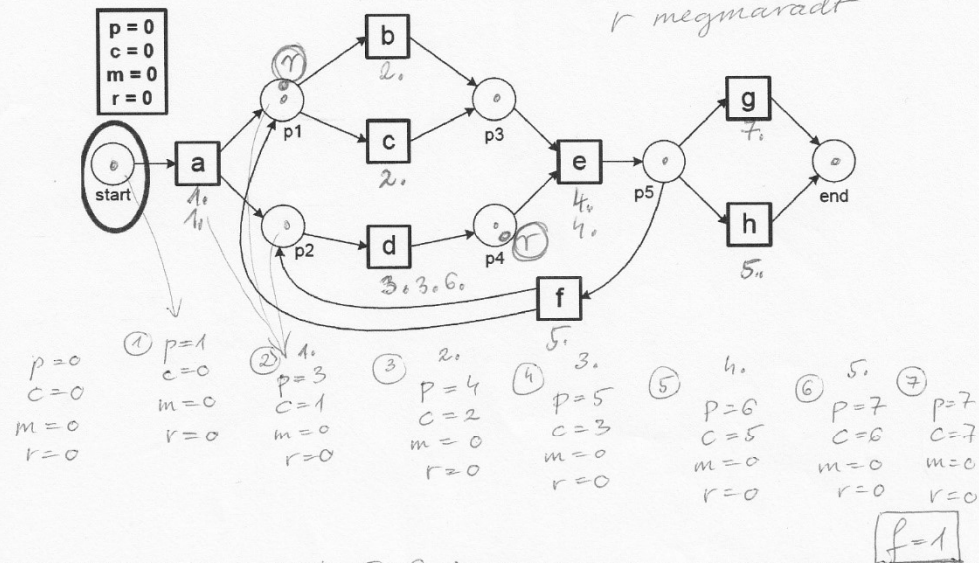
$L = \{ \langle abcdg \rangle, \langle abdfeg \rangle, \langle abdfbeg \rangle, \langle aeg \rangle, \langle abfdcg \rangle \}$



|   | a | b   | c   | d              | e   | f   | g   |
|---|---|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|
| a | # | → → | # → | # #            | → # | # # | # # |
| b |   | #   | →   | → →            | → # | → # | # # |
| c |   |     | #   | <del>#</del> → | # # | # # | → # |
| d |   |     |     | #              | # → | → # | → # |
| e |   |     |     |                | #   | # → | → # |
| f |   |     |     |                |     | #   | # → |
| g |   |     |     |                |     |     | #   |

1. Számolja ki a  $t = \langle a, c, d, e, h \rangle$  trace alapján a megfelelést meghatározó fitness értéket!

*p* létrehozott token  
*c* elhasznált  
*m* hiányzó  
*r* megmaradt

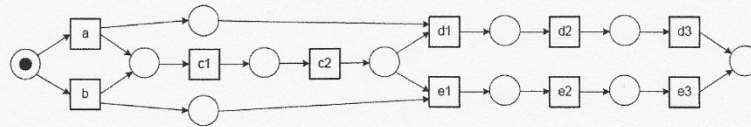


|                                    |                                     |                                     |                                    |                                    |                                    |                                    |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ① $p=1$<br>$c=0$<br>$m=0$<br>$r=0$ | ② $p=3$<br>$c=1$<br>$m=0$<br>$r=0$  | ③ $p=4$<br>$c=2$<br>$m=0$<br>$r=0$  | ④ $p=5$<br>$c=3$<br>$m=0$<br>$r=0$ | ⑤ $p=6$<br>$c=5$<br>$m=0$<br>$r=0$ | ⑥ $p=8$<br>$c=6$<br>$m=0$<br>$r=0$ | ⑦ $p=9$<br>$c=7$<br>$m=0$<br>$r=0$ |
| ⑧ $p=9$<br>$c=7$<br>$m=1$<br>$r=0$ | ⑨ $p=10$<br>$c=8$<br>$m=1$<br>$r=0$ | ⑩ $p=10$<br>$c=9$<br>$m=1$<br>$r=2$ |                                    |                                    |                                    |                                    |

$$f = \frac{1}{2} \left( 1 - \frac{m}{9} \right) + \frac{1}{2} \left( 1 - \frac{r}{10} \right) = \frac{1}{2} \left( 1 - \frac{1}{9} \right) + \frac{1}{2} \left( 1 - \frac{2}{10} \right) = \frac{1}{2} \cdot 0.88 + \frac{1}{2} \cdot 0.8 = 0.44 + 0.4 = 0.84$$

Számítsa ki az illesztés-alapú megegyezés elemzéssel kapott fitness értéket a következő log bejegyzésre és modellre!

**$\langle a, c1, c2, e1, e2, e3 \rangle$**



1.  $\boxed{2}$   
 $a \gg c_1 c_2 e_1 e_2 e_3$  *optimális illesztés*  
 $\gg b c_1 c_2 e_1 e_2 e_3$  *költsége = 2 ✓*

| $\boxed{6}$ |       |       |       |       |       | $\boxed{6}$ |       |       |               | <i>legrosszabb eset</i> |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|---------------|-------------------------|
| $a$         | $c_1$ | $c_2$ | $e_1$ | $e_2$ | $e_3$ | $\gg$       | $\gg$ | $\gg$ | $\gg$         |                         |
| $\gg$       | $\gg$ | $\gg$ | $\gg$ | $\gg$ | $\gg$ | $a$         | $c_1$ | $c_2$ | $d_1 d_2 d_3$ |                         |

*minden esemény csak a logban mozog*

*a legrövidebb útvonal a kezdő állapottól a vég állapotig*

$$\text{fitness} = 1 - \frac{2}{6+6} = 0,833$$

$\uparrow$  *fontos esemény a logban (trace-ben)*      $\uparrow$  *legrövidebb útvonal*

*Lehetséges útvonalak:*

1.  $b c_1 c_2 e_1 e_2 e_3$
  2.  $a c_1 c_2 d_1 d_2 d_3$  *legrövidebb útvonal*
2.  $a c_1 c_2 e_1 e_2 e_3 \gg \gg \gg$   
 $a c_1 c_2 \gg \gg \gg d_1 d_2 d_3$  6