

1. Pölynimurimaailman muodostaa joukko huoneita, joiden välillä on yhteyksiä, sekä imuri. Huoneet voivat olla joko pölyisiä tai puhtaita. Imuri voi siirtyä huoneesta viereiseen huoneeseen tai se voi puhdistaa huoneen.

Käytetään predikaatteja:

- $at(V, L, I)$  — imuri  $V$  on huoneessa  $L$  ajanhetkellä  $I$ .
- $clean(L, I)$  — huone  $L$  on puhdas ajanhetkellä  $I$ .
- $move(V, F, T, I)$  — imuri  $V$  siirtyy huoneesta  $F$  huoneeseen  $T$  hetkellä  $I$ .
- $suction(V, L, I)$  — imuri  $V$  siivoaa huoneen  $L$  hetkellä  $I$ .
- $next\_to(X, Y)$  – huone  $X$  on huoneen  $Y$  vieressä.

Tarkoituksena on löytää suunnitelma, jota noudattamalla voidaan siivota koko talo. Mallinna pölynimurimaailma lauselogiikalla siten, että lausejoukon mallit vastaavat oikeita suunnitelmia.

Esimerkkihuoneisto:

