Horváth Mátyás Gergő

BT6Y3A

Asztali szerepjáték támogatása saját nyelv segítségével

Sémaleíró nyelv – Akcióleírás

Alapvető utasítások

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Megnevezés** | **Példa** | **Megjegyzés** | **Fordítás példa** |
| Egész szám típusú változó létrehozása | number n1  number n2 = 10 |  | CREATE(number, n1)  CREATE(number, n2)  SET(n2, 10) |
| Logikai változó létrehozása | logical l1 |  | CREATE(logical, l1) |
| Szöveges konstans típusú változó létrehozása | text t1  text t2 = $TEXT |  | CREATE(text, t1)  CREATE(text, t2)  SET(t2, $TEXT) |
| Objektum típusú változó létrehozása | object o |  | CREATE(object, o) |
| Séma típusú változó létrehozása | MyScheme m | MyScheme tetszőleges sémát jelöl | CREATE(MyScheme, m) |
| Értékadás | l = **true**  n = 4  t1 = t2  t = $STRING\_CONST  i1 = i2  s1 = s2 |  | SET(l, true)  SET(n, 4) SET(t1, t2)  SET(t, $STRING\_CONST)  ... |
| Műveletek számokkal | 4 + 3  5 \* (4 - 2)  12 / 4  n = 2 + 3 |  | ADD(3, 4, \_0)  ...  ADD(3, 2, n) |
| Műveletek logikai értékekkel | **true** **and** **false**  **true** **or** (l1 **and** l2) |  | AND(false, true, \_0)  AND(l2, l1, \_0)  OR(\_0, true, \_1) |
| Értékadás művelettel | n += 5  n -= 10 – n2  n \*= 2  n /= 4 |  | ADD(5, n, n)  SUB(10, n2, \_0)  SUB(n, \_0, n)  ... |
| Objektum tulajdonságának lekérdezése | some\_property **of** some\_object |  | OF(some\_property, some\_object, \_0) |
| Feltételes blokk | **if** l  n = 10  **else**  n = 11  **endif** |  | 0 AND(l, true)  1 JF(4)  2 SET(n, 10)  3 JMP(5)  4 SET(n, 11) |

Feltételes kifejezések

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Megnevezés** | **Példa** | **Megjegyzés** | **Fordítás példa** |
| Logikai konstansok | **true**  **false** |  | SET(\_0, TRUE) |
| Számok összehasonlítása | 10 < 20  n = 5  n1 >= n2  n1 <= n2  n1 != n2 |  | LESS(10, 20)  EQUALS(n, 5)  GREATER\_EQUALS(n1, n2)  LOWER\_EQUALS(n1, n2)  NOT\_EQUALS(n1, n2) |
| Attribútum ellenőrzése | actor **is** some\_attribute  actor **is not** some\_attribute  actor **has** some\_attribute  actor **bears** some\_attribute |  | IS(actor, some\_attribute) |
| Osztályváltozó ellenőrzése | some\_classvar **of** actor **is** some\_value  actor **is** some\_classvar |  | OF(some\_classvar, actor, \_0)  IS(\_0, some\_value, \_0)  IS(actor, some\_classvar, \_0) |
| Tárgy meglétének ellenőrzése | actor **has** some\_item  actor **has** 2 some\_item  actor **has** **not** some\_item  actor **has** **not** n some\_item |  | HAS(actor, some\_item, 1, \_0)  HAS(actor, some\_item, 2, \_0)  HAS(actor, some\_item, 1, \_0)  INVERT(\_0)  HAS(actor, some\_item, n, \_0)  INVERT(\_0) |
| Varázslat ismeretének ellenőrzése | actor **knows** some\_spell  actor **knows not** some\_spell |  | KNOWS(actor, some\_spell, \_0)  INVERT(\_0) |
|  |  |  |  |

Speciális utasítások

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Megnevezés** | **Példa** | | **Megjegyzés** | **Fordítás példa** |
| Tárgy birtoklása | | actor **has** some\_item |  | HAS(actor, some\_item, \_0) |
| Varázslat ismerete | | actor **knows** some\_spell |  | KNOWS(actor, some\_spell, \_0) |
| Adott slot-ban lévő tárgy lekérdezése | | hand **of** actor  ring r = finger **of** actor |  | CREATE(ring, r)  OF(finger, actor, r) |
| Pozíció vizsgálata | | **x of** actor  **y of** actor |  | OF(X, actor, \_0)  OF(Y, actor, \_0) |
| Mező vizsgálata | | **square of** actor |  | OF(SQUARE, actor, \_0) |
| Attribútum vizsgálata | | some\_attribute **of** actor |  | OF(some\_attribute, actor, \_0) |
| Osztályváltozó vizsgálata | | some\_classvar **of** actor |  | OF(some\_classvar, actor, \_0) |
| Leírás beállítása | | **desc** t1  **desc** $STRING\_CONST |  | DESC(t1)  DESC($STRING\_CONST) |
| Jelentés hozzáadása | | **report** t1  **report** $STRING\_CONST |  | REPORT(t1)  REPORT($STRING\_CONST) |
| Akciók hozzáadása és eltávolítása | | **actions +**SomeAction  **actions -**SomeAction  **actions +**Action1 **-**Action2  **actions clear**  **actions clear +**SomeAction |  | ADD ACTION(SomeAction)  REMOVE ACTION(SomeAction)  ...  CLEAR ACTIONS()  ... |
| Képesség vizsgálat | | **check** SKILL **of** actor **easy**  **check** SKILL **of** actor **very easy**  **check** SKILL **of** actor **nearly impossible**  **check** SKILL **of** actor12  **logical** l **= check** SKILL **of** actor **hard** | Az eredmény egy logikai változó. | CHECK(SKILL, actor, easy, \_0) |
| Cselekvés sikertelen (akciópontok nem kerülnek levonásra) | | **fail** | A sikertelenség okát report üzenetben jelezhetjük. | FAIL() |
| Objektum megsemmisítése | | **destroy** some\_object |  | DESTROY(some\_object) |
| Objektum átjárhatóságának módosítása | | **permeability of** some\_object **= true** | true esetén az objektumon nem lehet áthaladni a pályán | SETOF(PERMEABILITY, some\_object, true) |
| Kockadobás bekérése | | **number** d **=** 2**d**6 |  | CREATE(number, d)  ROLL(2, 6, d) |
| Attribútum beállítása, eltávolítása, tiltása | | **set** some\_attribute **of** actor  **remove** some\_attribute **of** actor  **forbid** some\_attribute **of** actor |  | SET ATTR(actor, some\_attribute)  REMOVE ATTR(actor, some\_attribute)  FORBID ATTR(actor, some\_attribute) |
| Tárgy hozzáadása, eltávolítása | | **add** some\_item **to** actor  **add** 2some\_item **to** actor  **remove** some\_item **from** actor  **remove** 2 some\_item **from** actor |  | ADD ITEM(some\_item, 1, actor)  REMOVE ITEM(some\_item, 1, actor) |
| Varázslat hozzáadása, eltávolítása | | **add** some\_spell **to** actor  **remove** some\_spell **from** actor |  | ADD SPELL(some\_spell, actor)  REMOVE SPELL(some\_spell, actor) |