



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Villamosmérnöki és Informatikai Kar

Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék

Kooperáció és gépi tanulás labor (vimim223)

Labor jegyzőkönyv

MÁTYÁS-BARTA CSONGOR (VYW0YR)

2014. OKTÓBER 7.

Tartalomjegyzék

1. A mérés bemutatása	2
2. Otthoni feladat 1	2
2.1. Leírás	2
2.2. Megoldás	2
3. Otthoni feladat 2	2
3.1. Leírás	2
3.2. Megoldás	3
4. Otthoni feladat 3	3
4.1. Leírás	3
4.2. Megoldás	3
5. Otthoni feladat 4	4
5.1. Leírás	4
5.2. Megoldás	4

1. A mérés bemutatása

2. Otthoni feladat 1

2.1. Leírás

Az LPG tervkészítő runlpg.bat állományának megfelelő átírásával és futtatásával állítson elő olyan terveket (-speed és -quality opcióval is), melyek megoldják a labor weblapján (<http://www.mit.bme.hu/oktatas/targyak/vimim223/feladatok>) található PDDL források közül legalább...

- „Hanoi Tornyai” problémát (3, 5, illetve 7 korong esetén)!
- „Műhold” probléma típusos, és numerikus változatát!

Hasonlítsa össze, és értelmezze a kapott megoldási terveket (minőség, futási idő, komplexitás szempontjából)! A kísérletezést a későbbi feladatokkal együtt dokumentálja a labor kapcsán leadandó jegyzőkönyvben (iscreenshot-okkal illusztrálva, igen bő magyarázattal és leírással).

2.2. Megoldás

PDDL	Mode	Time	Quality
feladat1(hanoi3)	-n 1	0.03	8
feladat1(hanoi3)	-quality	0.41	7
feladat1(hanoi3)	-speed	0.05	63
feladat1(hanoi5)	-n 1	19.28	31
feladat1(hanoi5)	-quality	19.22	31
feladat1(hanoi5)	-speed	19.36	31
feladat1(hanoi7)	-n 1	32.97	127
feladat1(hanoi7)	-quality	37.25	127
feladat1(hanoi7)	-speed	37.42	127

3. Otthoni feladat 2

3.1. Leírás

Ismerkedjen meg alaposan a <http://project.mit.bme.hu/vimim223/sites/XY> elérésen található web-áruházakkal, majd informálisan (de röviden és tömören) foglalja össze a tapasztalatait:

- Milyen web-áruházak vannak?
- Milyen típusú termékeket árulnak?
- Mi jellemzi ezeket a termékeket?
- Milyen cselekvési lehetőségek vannak az egyes web-áruházakon belül és kívül?
- Milyen egyéb (akár gépi úton letölthető/feldolgozható) információk állnak még rendelkezésre? Például milyen CSV fájlok?

3.2. Megoldás

- a. Milyen web-áruházak vannak?
A nekem rendelt weblapon két webáruház érhető el: vörös nagykereskedés, kék webáruház és zöld webshop.
- b. Milyen típusú termékeket árulnak?
Mindhárom webáruház árul alaplapokat, processzorokat, memóriákat, videokártyákat, merevlemezeket, optikai meghajtókat és monitorokat.
- c. Mi jellemzi ezeket a termékeket?
Ezeket a termékeket jellemzi a gyártó, ár, termékleírás.
- d. Milyen cselekvési lehetőségek vannak az egyes web-áruházakon belül és kívül?
A webáruházakon kívül megtekinthetjük a vásárolt termékeket, az új egyenlegünket. Letölthetjük a webshopok adatbázisát csv formátumban, továbbá ráléphetünk a webshopokra. A webshopok oldalán kosárba rakhatunk egy terméket, törölhetjük onnan, elküldhetjük a rendelést.
- e. Milyen egyéb (akár gépi úton letölthető/feldolgozható) információk állnak még rendelkezésre? Például milyen CSV fájlok?
Rendelkezésünkre áll a data.csv ami tartalmazza a következő információkat egy termékről: category;prodname;prodprice
Továbbá letölthető egy compat.csv, ami kompatibilis termékpárokat tartalmaz.

4. Otthoni feladat 3

4.1. Leírás

Indítsunk el Eclipse-ben egy JADE platform-ot, majd futtassuk az PlanExecutorAgent ágens `/jade/src/msc-lab01/planning_lab/Planner/testplan.SOL` paraméterrel.

1. Mit tapasztalunk? Milyen hibákat dob a rendszer, és miért? Hogyan lehet kijavítani? [Tipp: nézzük meg a `/jade/src/msc-lab01/planning_lab/csv` könyvtárban található data.csv minta-termékkatalógusban, illetve az `msc-lab01.planning_lab.PlanExecutorAgent.PlanExecutorAgent` ágens `interpretAction` metódusában szereplő URL-eket tüzetesebben!!]
2. Pontosan mi történik az `interpretAction` metódus végrehajtása során (hogyan interpretálja az ágens a bemenő paraméterként megadott terv lépéseit)?
3. Futtassa újra az előbbi javítást követően PlanExecutorAgent ágens, és ellenőrizze az immáron elvileg helyes működést! Megfelelően változott a web-áruházak állapota? Mit történt pontosan?

4.2. Megoldás

1. Szerencsére a PlanExecutorAgent hiba nélkül lefut.
2. Az ágens két lépés típust képes végrehajtani: *check-out* és *to-cart*. Mindkét esetben egy url-t térít vissza, ami a konkrét végrehajtandó cselekvést reprezentálja. A *check-out* esetében a csv fájlból kikeresi azt az url ami a lépésben megadott webshophoz tartozik és a rendelés elküldését eredményezi. A *to-cart* lépés feldolgozása abból áll, hogy megkeresi a csv fájlban a terméknevé alapján azt az url-t ami a terméket hozzáadná a kosárhoz.
3. Mivel eredetileg helyes volt, másodszori futásra is jól fut, az előző pontban leírtak szerint.

5. Otthoni feladat 4

5.1. Leírás

5.2. Megoldás