

Tugas Besar Logika Komputasional - IF2121
I Got Scammed By My Client And Have to Restart My Life As A Farmer
“A Farmer’s Life is Not That Bad, I Think”



Oleh:

Kent Liusudarso	13520069
Jason Kanggara	13520080
Nayotama Pradipta	13520089
Jevant Jedidia Augustine	13520133

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
BANDUNG
2021

Daftar Isi

Daftar Isi	2
Command	4
startGame	4
start	4
w	4
a	4
s	4
d	4
map	4
quest	5
market	5
buy	5
sell	5
exitMarket	5
Inventory	5
throwItem	5
dig	5
plant	6
harvest	6
fish	6
ranch	6
chicken	6
cow	6
sheep	7
house	7
sleep	7
writeDiary (Bonus)	7
readDiary (Bonus)	7
exit	7
Eksekusi Program	8
startGame	8
start	8
map	8
w	9
a	9

s	10
d	10
market	10
buy	11
sell	11
exitMarket	11
inventory	11
throwItem	12
quest	12
dig	13
plant	13
harvest	13
fish	13
ranch	13
cow	14
sheep	14
chicken	14
house	14
sleep	14
writeDiary (Bonus)	15
readDiary (Bonus)	15
exit	15
Goal state	15
Fail state	16
Pembagian Kerja	17

Command

startGame

Kegunaan: kompilasi *source code*, menampilkan tampilan awal permainan, menginisiasi peta dan lokasi *player* pada peta

Skenario: saat program “main.pl” baru di *run*

start

Kegunaan: menampilkan job yang ada dan memberi kesempatan kepada *player* untuk memilih job tersebut

Skenario: setelah command startGame dijalankan, ketika command start belum pernah dijalankan sebelumnya

W

Kegunaan: Untuk bergerak 1 langkah ke arah utara (atas).

Skenario: Saat ingin berjalan ke arah utara selama bagian utara pemain bukanlah *fence* atau tile air.

a

Kegunaan: Untuk bergerak 1 langkah ke arah barat (kiri).

Skenario: Saat ingin berjalan ke arah barat selama bagian barat pemain bukanlah *fence* atau tile air.

S

Kegunaan: Untuk bergerak 1 langkah ke arah selatan (bawah).

Skenario: Saat ingin berjalan ke arah selatan selama bagian selatan pemain bukanlah *fence* atau tile air.

d

Kegunaan: Untuk bergerak 1 langkah ke arah timur (kanan).

Skenario: Saat ingin berjalan ke arah timur selama bagian timur pemain bukanlah *fence* atau tile air.

map

Kegunaan: Untuk menampilkan peta yang berisi lokasi lokasi seperti *House*, *Market*, *Ranch*, dll, beserta lokasi *player* saat ini.

Skenario: Saat ingin mengetahui maupun ingin pergi ke lokasi tertentu, maka gunakan command *map* untuk membantu dalam melakukan navigasi.

quest

Kegunaan: mendapatkan quest yang dapat diselesaikan oleh *player*, menyelesaikan quest yang sudah didapat

Skenario: *player* berada di atas tile Q(quest)

market

Kegunaan: masuk ke marketplace.

Skenario: *player* berada di atas tile M (market)

buy

Kegunaan: membeli item.

Skenario: command market sudah dijalankan

sell

Kegunaan: menjual item.

Skenario: command market sudah dijalankan

exitMarket

Kegunaan: keluar dari marketplace.

Skenario: command market sudah dijalankan

Inventory

Kegunaan: menampilkan inventory *player*

Skenario: command startGame dan start sudah dijalankan sebelumnya

throwItem

Kegunaan: membuang item yang berada di inventory *player*

Skenario: command startGame dan start sudah dijalankan sebelumnya

dig

Kegunaan: Untuk mengubah tile kosong menjadi digged tile (menggali tanah)

Skenario: Digunakan ketika ingin menanam suatu seed, maka lakukan command *dig* terlebih dahulu

plant

Kegunaan: Menanam seed yang ada di dalam inventory di suatu *digged tile*

Skenario: Saat ingin menanam seed, maka navigasikan player ke suatu *digged tile* lalu masukan command *plant* dan pilih seed yang ingin ditanam.

harvest

Kegunaan: Mengambil hasil panen suatu seed yang sudah melalui suatu jangka waktu tertentu.

Skenario: Suatu seed akan siap panen dalam beberapa hari setelah menanam seed. Saat seed tersebut sudah siap panen maka masukan command *harvest* untuk mengambil hasil panen tersebut.

fish

Kegunaan: mancing ikan.

Skenario: player berada dekat tile o (air) dan memiliki rod.

ranch

Kegunaan: Masuk ke dalam ranch dan memungkinkan player untuk beternak.

Skenario: Command ini berhasil jika player berada pada petak ranch, jika berhasil maka memunculkan hewan ternak yang ada.

chicken

Kegunaan: Memungkinkan player untuk mendapatkan telur jika rolenya adalah seorang rancher dan ayam sudah bertelur.

Skenario: Jika player adalah seorang rancher, maka jika ayam sudah bertelur, player akan mendapatkan telur sebanyak jumlah ayam yang ada. Jenis telur yang didapat tergantung farm level player, semakin tinggi levelnya maka semakin bervariasi kemungkinan jenis telur yang didapat. Setelah telur diambil maka dibutuhkan waktu lagi hingga ayam dapat kembali bertelur.

COW

Kegunaan: Memungkinkan player untuk mendapatkan susu jika rolenya adalah seorang rancher dan sapi siap untuk diperah.

Skenario: Jika player adalah seorang rancher, maka jika sapi siap diperah, player akan mendapatkan susu sebanyak jumlah sapi yang ada. Jenis susu yang didapat tergantung farm level player, semakin tinggi levelnya maka semakin bervariasi kemungkinan jenis susu yang didapat. Setelah sapi diperah, maka dibutuhkan waktu lagi hingga sapi kembali siap diperah.

sheep

Kegunaan: Memungkinkan player untuk mendapatkan wol jika rolenya adalah seorang rancher dan domba siap dicukur.

Skenario: Jika player adalah seorang rancher, maka jika domba siap dicukur, player akan mendapatkan wol sebanyak jumlah domba yang ada. Jenis wol yang didapat tergantung farm level player, semakin tinggi levelnya maka semakin bervariasi kemungkinan jenis wol yang didapat. Setelah domba dicukur, maka dibutuhkan waktu lagi hingga domba kembali siap dicukur.

house

Kegunaan: Masuk ke dalam house, memungkinkan player untuk tidur, tulis diary, dan membaca diary.

Skenario: Player berada pada petak house dan menginput command ini maka player akan masuk ke dalam house, jika tidak maka gagal.

sleep

Kegunaan: Player tidur dan hari bertambah delapan.

Skenario: Player berada di dalam house dan menginput command ini maka player akan tidur dan hari bertambah delapan, sleep ini berguna untuk mempercepat reset waktu pada ranching dan farming.

writeDiary (Bonus)

Kegunaan: Menulis pada diary dan menyimpannya

Skenario: Player berada dalam house dan menulis diary pada hari tersebut, maka diary akan tersimpan.

readDiary (Bonus)

Kegunaan: Membaca diary yang telah ditulis

Skenario: Player berada dalam house dan dapat memilih diary mana yang ingin dibaca. Diary yang ditampilkan adalah diary yang sebelumnya pernah ditulis.

exit

Kegunaan: keluar dari permainan/terminasi program

Skenario: command startGame telah dijalankan sebelumnya

Eksekusi Program

startGame

[illegible]

start

```
| ?- start.  
Welcome to Harvest. Choose your job  
1. Fisherman  
2. Farmer  
3. Rancher  
> 1.  
  
You choose Fisherman, let's start fishing  
(47 ms) yes
```

map

```

(172 ms) yes
| ?- map.
#####
#P-----#
#-----#
#-----Q-----#
#-----#
#-----#
#---M-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----R-----#
#-ooo-----#
#-oooo-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----H-----#
#-----#
#####
(47 ms) yes
| ?-

```


W

```
(47 ms) yes
| ?- w.
#####
#-P-----#
#-----#
#-----Q-----#
#-----#
#-----#
#---M-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----R-----#
#-ooo-----#
#-oooo-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----H-----#
#-----#
#####

You moved north.
```

a

```
(31 ms) yes
| ?- a.
#####
#P-----#
#-----#
#-----Q-----#
#-----#
#-----#
#---M-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----R-----#
#-ooo-----#
#-oooo-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----H-----#
#-----#
#####

You moved west.
```

S

```
(32 ms) yes
| ?- s.
#####
#-----#
#P-----#
#-----Q-----#
#-----#
#-----#
#---M-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----R-----#
#-ooo-----#
#-oooo-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----H-----#
#-----#
#####

You moved south.
```

d

```
(62 ms) yes
| ?- d.
#####
#-----#
#-P-----#
#-----Q-----#
#-----#
#-----#
#---M-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----R-----#
#-ooo-----#
#-oooo-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----H-----#
#-----#
#####

You moved east.
```

market

```
| ?- market.
You have entered the Market. What do you want to do?
buy?
sell?
exitMarket?
```

buy

```
| ?- buy.  
Current Gold: 1000  
What do you want to buy?  
1. Carrot seed (30 golds)  
2. Corn seed (50 golds)  
3. Tomato seed (100 golds)  
4. Potato seed (60 golds)  
5. Chicken (500 golds)  
6. Sheep (700 golds)  
7. Cow (1000 golds)  
8. Shovel (200 golds)  
9. Wooden fishing rod (200 golds)  
10. Stone fishing rod (300 golds)  
> 1.  
  
How many do you want to buy?  
> 30.  
  
+30 carrot_seed!  
You have bought 30 Carrot seed.  
You are charged 900 golds.
```

sell

```
| ?- sell.  
30 carrot_seed  
  
What do you want to Sell?  
> carrot_seed.  
  
How many do you want to sell?  
> 20.  
  
You sold 20 carrot_seed.  
You gain 300 gold
```

exitMarket

```
| ?- exitMarket.  
You have left the Market  
  
| ?- exitMarket.  
You are not at the Market!
```

inventory

```
| ?- inventory.  
  
Your inventory (28 / 100)  
8 tomato  
10 corn  
10 guppy  
  
yes
```

throwItem

```
| ?- throwItem.  
Your inventory  
8 tomato  
10 corn  
10 guppy  
What do you want to throw?  
> guppy.  
You have 10 guppy. How many do you want to throw?  
> 4.  
You threw away 4 guppy.  
(31 ms) yes
```

quest

```
| ?- quest.  
You need to collect:  
- 1 tomato  
  
yes  
| ?- quest.  
You have an on-going quest!  
  
CURRENT QUEST  
- 1 tomato  
  
Rewards:  
400 gold  
500 Exp  
  
yes  
| ?- quest.  
  
CURRENT QUEST  
- 1 tomato  
  
Rewards:  
400 gold  
500 Exp  
Finish current quest?(y/n) y.  
  
Quest finished  
You gain 400 gold  
You gain 500 exp  
Level up!  
You level up again!  
Level up!  
  
(31 ms) yes
```

dig

```
(63 ms) yes
| ?- dig.
#####
#-----#
#-----#
#--P-----Q-----#
#--=-----#
#-----#
#---M-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----R-----#
#--ooo-----#
#-oooo-----#
#-----#
#-----#
#-----#
#-----H-----#
#-----#
#####

(46 ms) yes
| ~ |
```

plant

harvest

fish

```
| ?- fish.
+4 anchovy!
You gain 25 fishing exp
You need 75 more exp to level up your fishing level
```

ranch

```
| ?- ranch.
You have entered the Ranch, input "exitRanch" to exit the Ranch
Welcome to the ranch! You have:
1 chicken
1 sheep
1 cow
What do you want to do?

yes
```

cow

```
| ?- cow.  
You milked your cow!  
You got +1 milk!  
  
You gain 2 ranching exp  
You need 98 more exp to level up your ranching level  
You gain 2 exp  
You need 298 more exp to level up your overall level  
  
yes
```

sheep

```
| ?- sheep.  
You sheared your sheep!  
You got +1 wool!  
  
You gain 3 ranching exp  
You need 95 more exp to level up your ranching level  
You gain 3 exp  
You need 295 more exp to level up your overall level  
  
(31 ms) yes
```

chicken

```
You choose Rancher, let's start ranching  
  
yes  
| ?- chicken.  
Your chicken lays 1 eggs.  
You got +1 egg!  
  
You gain 3 ranching exp  
You need 97 more exp to level up your ranching level  
You gain 3 exp  
You need 297 more exp to level up your overall level  
  
yes  
| ?- chicken.  
Your chicken(s) haven't laid any eggs.  
Please check again later.  
  
yes  
| ?- |
```

house

```
(16 ms) yes  
| ?- house.  
You have entered your House, input "exitHouse" to exit House  
What do you want to do?  
- sleep  
- writeDiary  
- readDiary  
- exit  
  
yes  
| ?- |
```

sleep

```
| yes  
| ?- sleep.  
You went to sleep
```

Day 8

```
(15 ms) yes  
| ?- |
```

writeDiary (Bonus)

```
(15 ms) yes  
| ?- writeDiary.  
Write your diary for Day 8  
'This is my eighth day stuck as a rancher'.
```

Day 8 entry saved

```
(31 ms) yes  
| ?-
```

readDiary (Bonus)

```
(31 ms) yes  
| ?- readDiary.  
Here are the list of your entries:  
- Day 8  
  
Which entry do you want to read?  
8.  
Here's your entry for day 8:  
This is my eighth day stuck as a rancher
```

```
(16 ms) yes  
| ?- |
```

exit

```
| ?- exit.  
Do you want to exit the game?(y/n)  
y.  
Thanks for playing
```

Goal state

```
CURRENT QUEST
- 1 corn
- 4 shark
- 3 egg(large)
Finish current quest?(y/n)y.
Quest finished, you gain:
26000 gold and 500 Exp
Congratulations, you have collected 20000 golds!

(31 ms) yes
```

Fail state

```
| ?- d.
-----GAME OVER-----
It is already one year but you have failed to collect 20000 gold
```


Pembagian Kerja

Nama / NIM	Pembagian Kerja	Persentase Kerja
Kent Liusudarso / 13520069	Inventory, Fishing, Marketplace	25%
Jason Kanggara / 13520080	Map, Exploration Mechanism, Farming	25%
Nayotama Pradipta / 13520089	Ranch, House, Player	25%
Jevant Jedidia Augustine / 13520133	Quest, End state (Goal state & Fail State), Items	25%