

# Pseudo хэл ба код

Псевдо хэл - программыг дээд түвшинд албан бусаар тодорхойлсон хэл юм

Албан бус – түүнийг ажиллуулдаг систем байхгүй

Албан – Програмыг ажиллуулдаг систем бий – Pascal, Basic, C++, Java, Lisp, Visual Studio

Псевдо хэлээр бичсэн программыг код гэнэ

# Программын кодууд

Fortran style pseudo code

```
program fizzbuzz
do i = 1 to 100
    set print_number to true
    if i is divisible by 3
        print "Fizz"
    set print_number to false
    if i is divisible by 5
        print "Buzz"
    set print_number to false
    if print_number, print i
    print a newline
end do
```

Pascal style pseudo code

```
procedure fizzbuzz
for i := 1 to 100 do
    set print_number to true;
    if i is divisible by 3 then
        print "Fizz";
    set print_number to false;
    if i is divisible by 5 then
        print "Buzz";
    set print_number to false;
    if print_number, print i;
    print a newline;
end
```

C style pseudo code:

```
void function fizzbuzz
for (i = 1; i<=100; i++) {
    set print_number to true;
    if i is divisible by 3
        print "Fizz";
    set print_number to false;
    if i is divisible by 5
        print "Buzz";
    set print_number to false;
    if print_number, print i;
    print a newline;
}
```

Фортран хэлээр  
бичсэн  
программ

Паскал хэлээр  
бичсэн  
программ

С хэлээр  
бичсэн  
программ

# Псевдо код

1. Утга олгох      LET хувьсагчийн нэр = утга
2. Утга оруулах      INPUT (хувьсагч1, хувьсагч2)
3. Утга хэвлэх      PRINT (хувьсагч1, хувьсагч2)
4. Тодорхой давталт  
    FOR индекс=эхлэх утга; дуусах утга; алхам  
        үйлдэл1; үйлдэл2;  
    NEXT
5. Өмнөх нөхцөлтэй давталт      WHILE нөхцөл DO  
        давтах үйлдэл1  
        давтах үйлдэл2  
    END WHILE
6. Дараах нөхцөлт давталт      REPEAT  
        Үйлдэл1  
        Үйлдэл2  
    UNTIL нөхцөл

## 7. Салаалах

IF нөхцөл THEN үйлдэл1

IF нөхцөл THEN үйлдэл1 ELSE үйлдэл2

## 8. Олон салаалах

CASE хувьсагч

утга1 : үйлдэл1

Утга2 : үйлдэл2

Утга3 : үйлдэл3

Else үйлдэл4

END CASE

9. SEEK (file, x,y) file файлаас x,y утга хайх

10. EOF(file) Заагч file файлын төгсгөлд хүрсэн эсэх

Хувьсагчаар дамжуулж утга олгох, утга хэвлэнэ. Псевдо хэлний нөөц үгийг англиар бичнэ. Том үсгээр бичиж хувьсагчаас ялгана.

# Псевдо хэлийг бусад программчлалын хэлтэй харьцуулах

№	Хэл	Утга олгох	Оруулах	Гаргах
1	Pseudo	LET x=1	INPUT (x)	PRINT(x)
2	Basic	X=1	Input x	Print x
3	Pascal	X:=1;	Read (x)	Write(x)
4	C++	X=1;	Scanf("%f",&x);	Printf("->%ix",x);
5	Java	X=1;		System.out.Println(x);
6	Php	\$x=1;		Echo "x"; response.write(x&" ")

№		Нөхцөл шалгах	Сонгох
1	Pseudo	IF t THEN op1 ELSE op2	Case t y1: op1 y2: op2
2	Basic	If t then op1 else op2 end if	Case t 1: op1 2: op2 else: op3 End case
3	Pascal	If t then op1 else op2;	Case t 1: op1 2: op2 else: op3
4	C++	If (x==y) { } else { }	Switch x { case1: x=1; operation1; case2: x=2; operation2;}
5	Java	If (x==y) { operation1; } else { operation2; }	Switch x { case 1: x=1; operation1; case2: x=2; operation2; case3: x=3; operation3; default: x=0; }
6	Php	If x { } else {};	Switch (x) { case 1: operation1; break; case 2: operation2; break; default: operation3; break;}



№	Хэл	Давталт	Давталт	Давталт
1	Pseudo	for	while	Repeat
2	Basic	For i=1 to 10 Next	While End wile	Do End do
3	Pascal	For i=1 to 10	While	Repeat Until
4	C++	For (i=1;i<11;i++) { }	While t { }	
5	Java	For (int i=1; i<11; i++) { }	While t { }	Do { } while t
6	Php	For i=1 to 10 next	While t { }	

# INPUT үйлдэл

Input үйлдлийг 2 янзаар ашиглаж болно

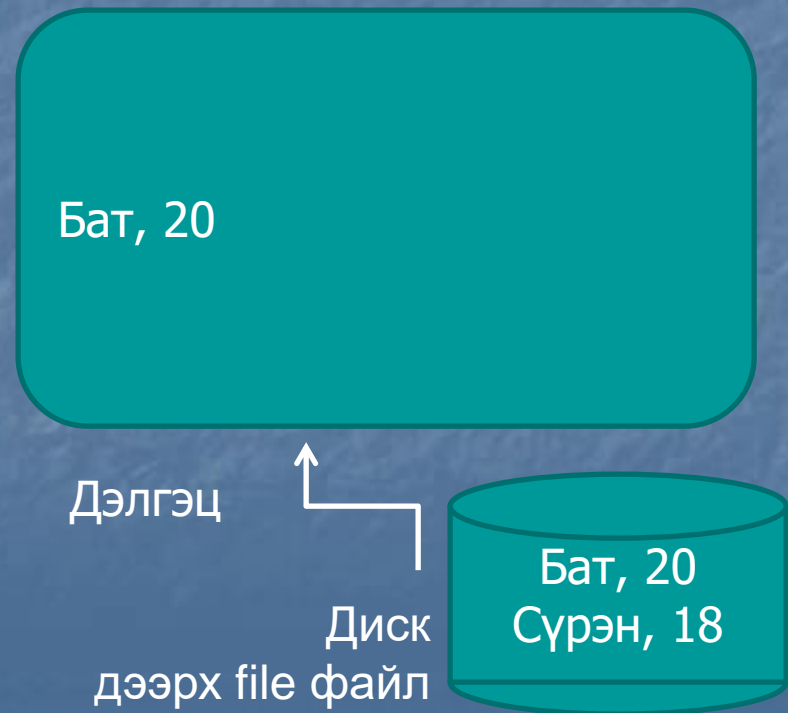
1. INPUT (x,y,z) хувьсагчдын утгад гараас утга өгөх
2. INPUT (file, x,y,z) x,y,z хувьсагчид файлаас уншиж утга олгох, заагч дараагийн бичлэгт байрлана

Жишээ:

```
File="users.db"
```

```
INPUT (file, name, age)
```

```
PRINT (name, age)
```





# PRINT үйлдэл

PRINT үйлдлийг 3 янзаар ашиглаж болно

1. Print (x,y,z) хувьсагчдын утгыг дэлгэцэнд хэвлэнэ
2. Print (file x,y,z) файл руу x,y,z хувьсагчдын утгыг хадгалах (заагчийн зааж буй бичлэг дээр)
3. Print (printer, x, y, z) принтерт x, y, z хувьсагчдын утгыг хэвлэх

Жишээ: x=1

y=2

z=3

print (x,y,z)

1, 2, 3

# PRINT ашиглаж файлд бичих

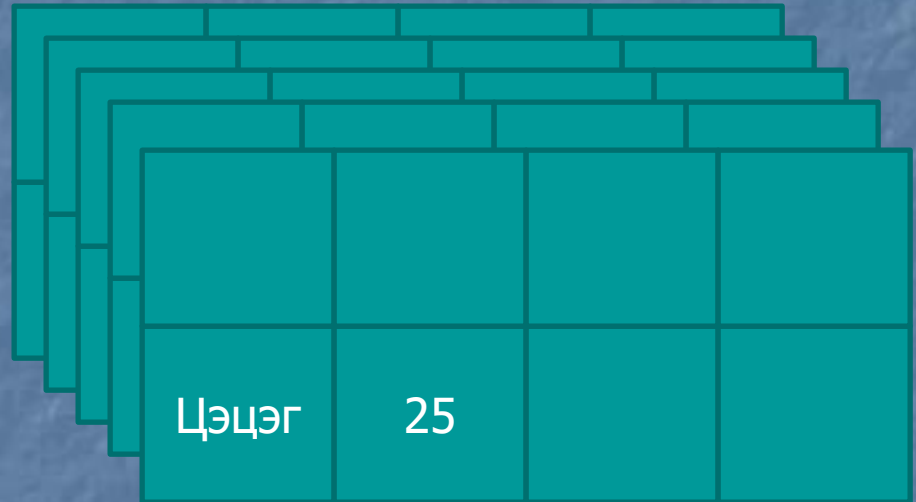
## Жишээ:

# File="users.db"

Name="Цэцэг"

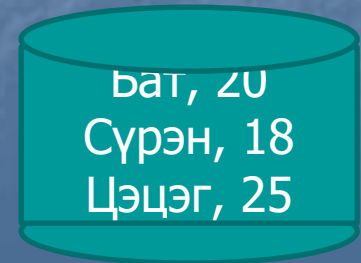
Age=25

## Print (file, name, age)



# Санах ой

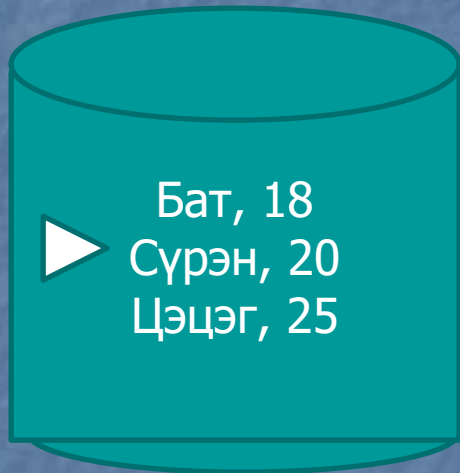
## ДИСК



# Файлаас хайх

Seek(file, x)

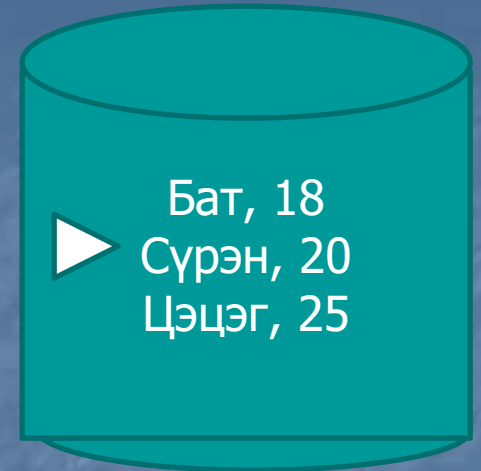
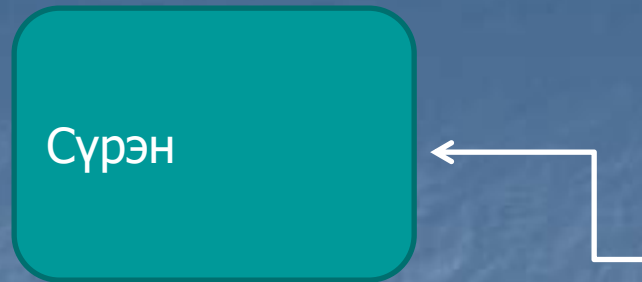
file файлаас x хувьсагчийн утгыг  
файлын эхнээс төгсгөл хүртэл  
хайх



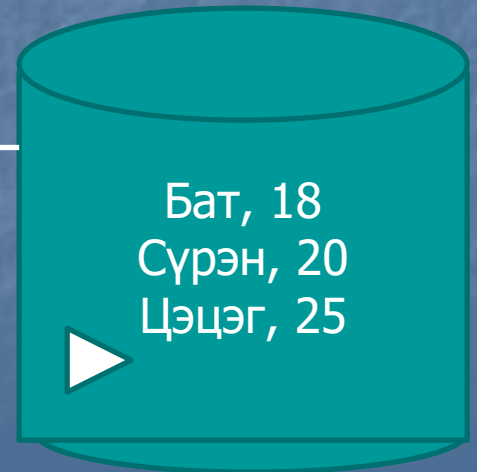
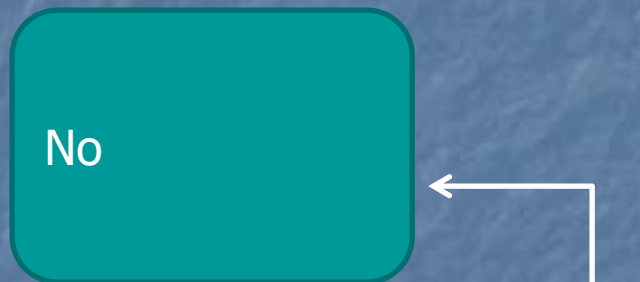
Хайгаад олдвол TRUE утга  
буцаагаад заагч бичлэг дээр  
байрлана

олдоогүй бол FALSE утга  
буцаана, заагч файлын төгсгөлд  
автоматаар байрлана

File="user.db"  
Name="Сүрэн"  
Age=20  
If Seek(file, name, age) then print (name)



File="user.db"  
Name="Сүрэн"  
Age=25  
If Seek(file, name, age) then print (name)  
else print("No")



# Файлд бичлэг засах

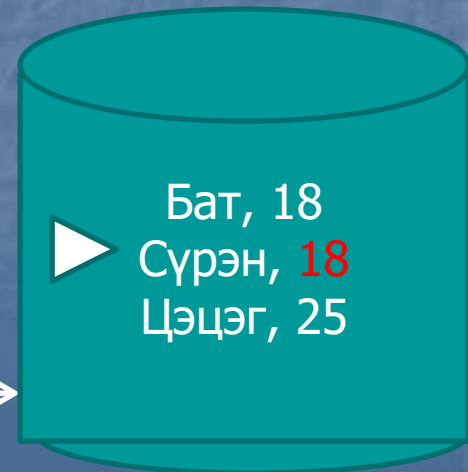
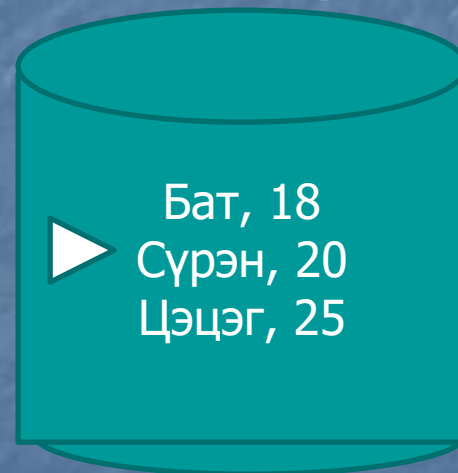
1. SEEK хайж заагчийг байрлуул
2. PRINT дээрээс дарж шинэ утга бичих

File="user.db"

Name="Сүрэн"

Age=20

```
If Seek(file, name, age) then  
    print (file, name, 18)
```





# Ил зогсоолын бүртгэлийн программ





# Ил зогсоолын машины бүртгэлд хэрэглэх төхөөрөмж

№	Төрөл	Төхөөрөмж	Шаардлага	Жишээ
1	Оролт	Гар	QWERTY гар	Dell keybrd
2	Заах	Хулгана	Оптик, утастай	Logtech
3	Гаралт	Дэлгэц Принтер	HD, 17" талон	Samsung Samsung

# Ерөнхий загвар, зохиомж

Form Title

**Гарчиг** Жижүүрийн нэр  
Өнөөдрийн огноо

Бүртгэх Гаргах

Бүртгэх машины  
мэдээлэл

Товч

а) Ерөнхий бүтэц

Form Title

**ИЛ ЗОГСООЛ** Жижүүр: Батаа  
Өнөөдөр: 2013/10/15

Бүртгэх Гаргах

Улсын дугаар:

Төлсөн:

Хариулт:

Тэмдэглэл:

Бүртгэх Болих

б) Зохиомж

# Үндсэн дэлгэцийн ерөнхий бүтэц

Form Title

ГАРЧИГ

Хайлт

Жижүүрийн мэдээлэл  
Өнөөдрийн огноо

Зогсоолд буй машины жагсаалт


Орсонг бүртгэх товч

Гарсанг бүртгэх товч

Машины түүх

# Ил зогсоолын бүртгэлийн ҮНДСЭН ДЭЛГЭЦ

Form1

 ИЛ ЗОГСООЛЫН ТОЛБОР ТООЦОО

Батаа

	id	dugaar	t_cag	cag	t_dejuur	a_dejuur	tolbor	tailbar	i
▶	4	УЗК0002	12.05.10		Батаа		1000		
	7	УБЛ6686	.05.11 11:09:10 AM		Батаа		2000		
	12	УБР0633	2.05.14 2:35:40 PM		Батаа		1000		
	13	УБ9020	2.05.14 2:36:06 PM		Батаа		0		
	15	УНМ2829	2.05.20 4:07:15 PM		Батаа		1000	б?тээлэгтэй	
	16	УББ0101	2.05.20 4:08:26 PM		Батаа		0		
	17	УЕ0301	2.05.21 4:08:38 PM		Батаа		10000		
	21	УНМ7548	2.05.30 9:21:47 AM		Батаа		1000		

◀ ▶

Бүртгэх Олгох Түүх

Одоо байгаа нийт машин 10  
Толбороо тоологуй машин 9999  
Одрийн орлого: 9999

Зогсоолд буй машины жагсаалтын дээр машинуудыг эрэмбэлэх, хайх удирдлагуудыг нэмээрэй. Дээрх зурагт оруулж зурсангүй

# Ил зогсоолын үндсэн дэлгэцийн псевдо код

```
1. PRINT today()
2. d="dejuur.db"
3. Car="car.db"
4. Input(d, dejuur)
5. PRINT dejuur
6. Let K=0
7. WHILE not EOF(car) DO
    k=k+1
    input (car, plate, ttsag, gtsag, tdej, gdej, tog, tt)
    print (k, plate, ttsag, gtsag, tdej, gdej, tog, tt)
END WHILE
6. PRINT "Бүх машин", k
```

# Бүртгэх, Гаргах, Түүх

Register a car

**Машин бүртгэх**

Жижүүр: Батаа

Бүртгэсэн одор : 13.10.17 7:37:12 PM

Улсын дугаар: UHM2829

Толсон тог: 1000

Тайлбар :

Ok Cancel

Payment

Оноодор : 2013/10/25  
Тавьсан одор : 2013/10/20  
Толсон : 1000  
Толох : 4000

Yes No

History

12.05.14 2:35:40 PM 1000

back



# Машин бүртгэх харилцааны ЗОХИОМЖ

- (М) бүртгэх товч дарна
- (П) бүртгэх цонх хэвлэнэ  
манаачийн нэр, системийн цагийг  
дэлгэцэнд хэвлэнэ
- (М) улсын дугаарыг гараас оруулна  
төлсөн мөнгийг гараас оруулна
- (М) бүртгэх товч дарна
- (П) машины дугаар, системийн цаг, төлсөн  
мөнгө, жижүүрийн нэрийг файлд бичнэ,  
дэлгэцийг хааж, үндсэн дэлгэц хэвлэнэ

# Машин бүртгэх псевдо код


1. INPUT (plate)
2. INPUT (payment)
3. PRINT today ()
4. PRINT (dejuur)
5. SEEK (car,"")
6. PRINT (car, plate, today(), "",  
dejuur, "", payment, "")

# Машины гаргах харилцааны зохиомж

- (м) гарах машиныг жагсаалтаас олж сонгоно  
гаргах товч дарна
- (п) системийн цагийг тэмдэглэнэ  
файлаас машины дугаар,  
                    машины тавьсан өдөр,  
                    төлсөн төлбөрийн хэмжээг уншина  
хоносон хоногийг тооцоолно  
төлөх бүх төлбөрийг бодно  
бүх төлбөрөөс төлсөнг хасаж үлдэгдлийг бодно  
хоног, үлдэгдлийн хэмжээг хэвлэнэ
- (ж) үлдэгдэл төлбөрөө өгнө
- (м) Гаргах товч дарна
- (п) гаргасан огноо, нийт төлбөрийг бүртгэж  
баримт хэвлэнэ

# Зогсоолоос машин гаргах дэлгэцийн зохиомж

Form4

 МАШИН ГАРААЖААС  
ГАРГАХ БҮРТГЭЛ

Гарах машины дугаар: XXXXXX

Оноодор: 9999/99/99 99:99

Анх тавьсан одор: 9999/99/99

Хоносон бүх хоног: 99

Анх толсон толбор: 9999

Толох толбор: 99999

Толсон:

Хариулт: 99999

# Машин гаргах псевдо код

1. Input(car, plate, ttsag, gtsag, tdej, gdej, tog, tt)
2. PRINT "Өнөөдөр: ", today()
3. PRINT "Гарах машин: ", plate
4. PRINT "Тавьсан өдөр", ttsag
5. PRINT "Төлсөн", tog
6. D=today()-ttsag
7. P=d\*1000-tog
8. IF p<>0 then PRINT "Төлөх", p
9. SEEK (car, plate, ttsag, gtsag, tdej, gdej, tog, tt)
10. PRINT (car, plate, ttsag, today(), tdej, dej, p, tt)
11. PRINT(printer, today(), d, p, "БАЯРЛАЛАА")



# Гадаадын программууд

**Parking -- Parking edition**

**INTRADA** **DACOLIAN** **DACOLIAN DEMO**


**Close** **Help** **Lists** **Add...** **Manage** **Settings** **Control**

**Count** -- 4 registrations


Area	Present	Maximum
General	0	100
Zone 1	0	150
Zone 2	0	20
Zone 3	0	12

**Camera stream**

**Central Entrance**



**Central Exit**



**Transactions** -- 3754 registrations

Licence	Date	Time	Camera	Subscriber	State
SG37YB	1/15/2004	11:18:53 AM	Central Entrance	Jorissen, J.J	Recognized
PJRF93	1/15/2004	11:18:32 AM	Central Exit	De Baas, D.B.	Recognized
GDPT59	1/15/2004	11:18:00 AM	Central Entrance		Recognized, No subscriber
HLRZ92	1/15/2004	11:17:36 AM	Central Exit	Vleugels, K	Recognized
XZ035Z	1/15/2004	11:17:35 AM	Central Entrance	Van der Berg, W.G	Recognized
ZDBZ33	1/15/2004	11:17:11 AM	Central Exit	Van Dalen, R.T.	Recognized
XSLN09	1/15/2004	11:17:06 AM	Central Entrance	Van der Goorbergh, ...	Recognized
XTHX75	1/15/2004	11:16:32 AM	Central Exit	Jansen, W.J	Recognized
PRJ215	1/15/2004	11:15:59 AM	Central Entrance		Recognized, No subscriber
NVGZ42	1/15/2004	11:15:45 AM	Central Exit	De Baas, D.B.	Recognized

**Control**

**Central Entrance** **Central Exit** **Entrance zone 1** **Entrance zone 2** **Entrance zone 3**

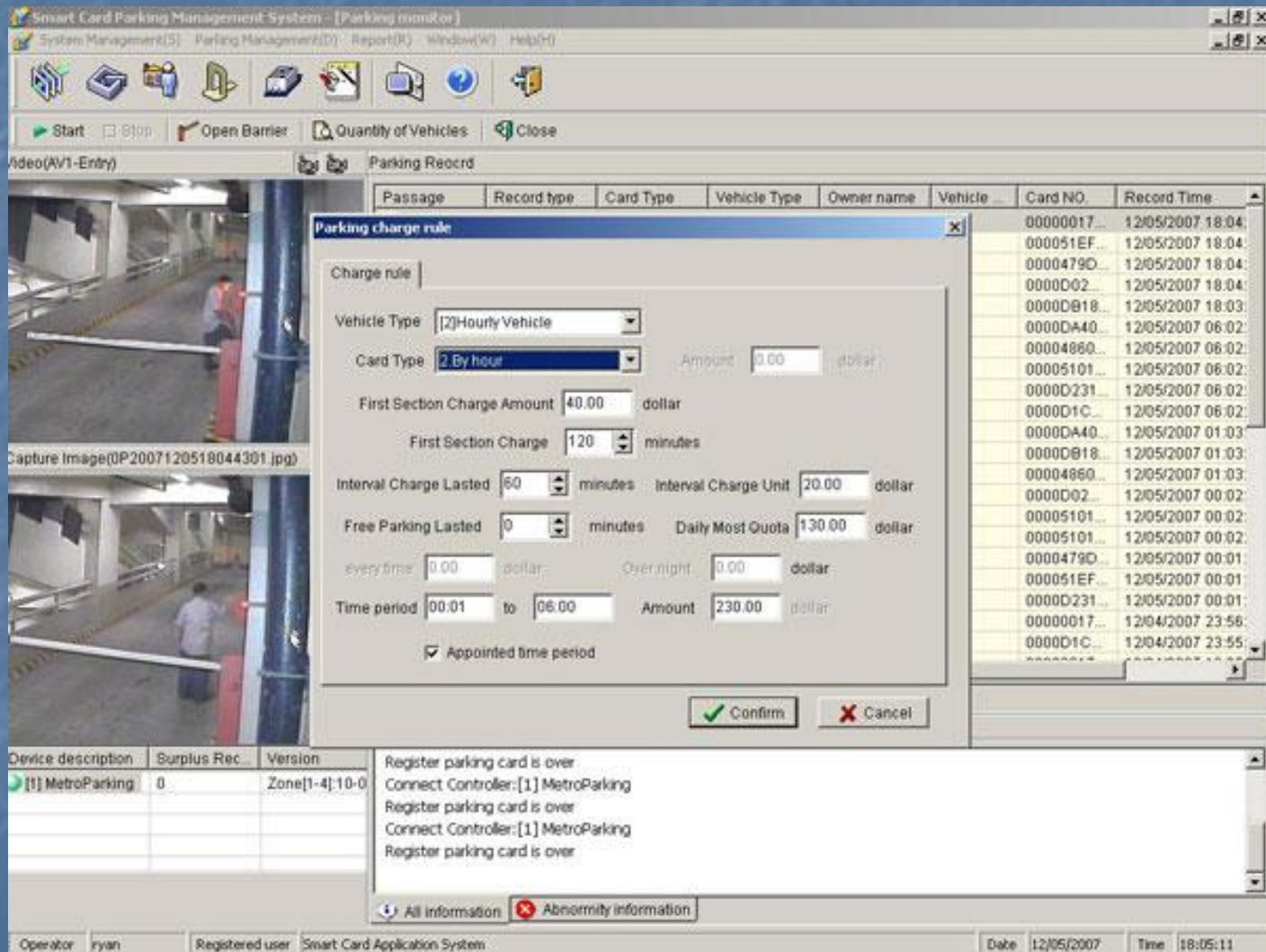
X XX C X XX C X XX C X XX C X XX C

Thursday, January 15, 2004 11:18 AM

Орох, гарах хаалга тусдаа. Орох гарах хаалга бүрт камертай. Камераар дугаарыг уншиж файлаас хайж төлбөр төлсөн бол нээгдэнэ



# Smart car parking management system



# Parking manager программ

**Bulb Parking manager - Review**

File Options Help

Plate	Date	Time	Lane
G817JEX	25/06/04	12:31	Lane 1
P291SUA	25/06/04	12:31	Lane 1
T613HPP	25/06/04	12:31	Lane 1
HH7MOV	25/06/04	12:31	Lane 1
H782GLH	25/06/04	12:31	Lane 1
P291SUA	25/06/04	12:37	Lane 1
T613HPP	25/06/04	12:37	Lane 1
HH7MOV	25/06/04	12:37	Lane 1
H782GLH	25/06/04	12:37	Lane 1

Search

1422 Records

**Search Criteria**

☒ Full/Part Plate Search:

☐ Hours Range:

12:12 to 12:12

☐ Use Calendar

glugno 2004

Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

25/06/2004 to 25/06/2004

**Lane Selection**

☒ Lane 1

☒ Lane 2

☒ Lane 3

☒ Lane 4

**Category Selection**

☐ None

☒ Category1

☒ Category2

☒ Category3


☒ Category4

☒ Category5

☒ Category6

☒ Category7

☐ Category8



**Plate Patch:**

BL-510SS

**Plate Text:**

BL510SS

**Name:**

**Category:**

**Vehicle:**

**Action:**

Ready

CAP

Brothers ft

# Parking Solution



- Booths
- Access gates
- Card readers
- Fee computers
- Ticket spitters
- Pay on foot equipment
- Pay per space equipment
- Pay per display equipment
- Hand held PC devices (for enforcement)
- Integrated license plate recognition
- Customer request kiosks
- Dial-up request module
- Accounts receivable information systems that easily allows us to:
  - Ensure that all active access cards are being billed
  - Ensure compliance with lease terms, including future rate escalations, minimum billings, and parker limits
  - Collect automatic monthly payments through credit card charges and bank drafts



# Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвд зөрчил бүртгэх

Reason	LocalName	PassDate	PlateNumber	Speed	Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/07/20 17:37:55	2870YB3	34 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/07/23 17:34:24	2870YB3	25 km/h	1 Lane
PASS	Eh nyalhasin	2012/07/24 15:31:44	2870YB3	32 km/h	3 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/07/24 17:34:33	2870YB3	32 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/07/26 19:15:16	2870YB3	35 km/h	2 Lane
PASS	Dengin 1000s 32n zam ruu holbog...	2012/07/31 10:04:42	2870YB3	26 km/h	1 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/08/01 11:57:01	2870YB3	18 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/08/02 16:23:51	2870YB3	40 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/08/03 11:08:42	2870YB3	23 km/h	1 Lane
PASS	Dengin 1000s 32n zam ruu holbog...	2012/08/04 18:52:49	2870YB3	29 km/h	1 Lane
PASS	Dengin 1000s 32n zam ruu holbog...	2012/08/22 15:55:40	2870YB3	44 km/h	1 Lane
PASS	Eh nyalhasin	2012/08/23 15:47:00	2870YB3	39 km/h	3 Lane
PASS	Zuun 4 zam	2012/08/26 10:33:12	2870YB3	23 km/h	1 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/08/26 20:40:44	2870YB3	19 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/08/27 17:10:07	2870YB3	19 km/h	1 Lane
PASS	Eh nyalhasin	2012/08/28 00:47:52	2870YB3	40 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/08/28 14:52:17	2870YB3	34 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/08/30 17:00:32	2870YB3	24 km/h	2 Lane
PASS	Dengin 1000s 32n zam ruu holbog...	2012/08/30 18:30:13	2870YB3	40 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/09/03 20:14:15	2870YB3	21 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/09/04 20:00:30	2870YB3	20 km/h	2 Lane
PASS	Eh nyalhasin	2012/09/04 21:40:35	2870YB3	42 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/09/05 18:12:15	2870YB3	26 km/h	2 Lane
PASS	L20000-n ayulgin toriog	2012/09/06 20:03:04	2870YB3	15 km/h	1 Lane
PASS	Naran Tuul zahin baruun urd uult...	2012/09/09 12:50:49	2870YB3	41 km/h	2 Lane
PASS	Eh nyalhasin	2012/09/26 00:50:12	2870YB3	42 km/h	2 Lane
PASS	Dengin 1000s 32n zam ruu holbog...	2012/09/29 16:42:31	2870YB3	37 km/h	1 Lane
PASS	Naran Tuul zahin baruun urd uult...	2012/10/13 15:17:49	2870YB3	46 km/h	2 Lane
PASS	Dengin 1000s 32n zam ruu holbog...	2012/10/14 09:59:20	2870YB3	30 km/h	2 Lane

