Fasa 2

Mereka Bentuk Penyelesaian

Tidak

Ya

Output skrin log masuk

Input idPengguna, jenisPengguna, kataLaluan

Masuk ke dalam menu utama

idPengguna, jenisPengguna, kataLaluan betul?

Balik ke skrin log masuk

Output Jualan

Import data dari pangkalan data

Output “Selamat datang ke WHCINEMA”

Menempah tiket?

Input idWayang, waktuTayangan, idKedudukan

Mengira kos tiket wayang

Import maklumat ke dalam pangkalan data

Mula

Tidak

2.1 Algoritma

Tidak

Tidak

Ya

Ya

Ya

Ya

Output idTiket, hargaTiket, idkedudukan, idWayang, waktuTayangan

Import maklumat ke dalam pangkalan data

Mendaftar pekerja?

Input idPekerja, namaPekerja, telefonPekerja, kataLaluanPekerja

Melihat laporan?

Log Keluar?

Tidak

2.2 ERD

Pengguna

Wayang

Kedudukan

Telefon

Tiket

Menempah

Mempunyai

Menonton

Menayang

idTiket

1

M

M

1

M

1

1

1

telefonPengguna

jenisPengguna

2.3 Penormalan

0NF

PAWAGAM

Jadual merupakan jadual jualan tiket wayang pada bulan semasa.

Jadual yang di atas adalah dalam bentuk 0NF. Jadual di atas adalah tidak atomik kerana terdapat beberapa gabungan atribut-atribut.

Contohnya, pekerja WH telah mendaftar dua tiket wayang dan data dua tiket wayang tersebut telah dimaksukkan ke dalam satu jadual. Selain itu, juga terdapat gabungan data dalam atribut pekerja idPekerja, namaPekerja, dan telefonPengguna.

Jadual yang dibentuk mengandungi kebergantungan fungsi transitif dan separa. Contohnya,1)Kebergantungan fungsi separa – namaWayang hanya bergantung kepada idWayang sahaja.

2) Kebergantungan fungsi transitif - namaPengguna boleh bergantung telefonPengguna kepada kerana adalah atribut yang unik dan bukan kunci primer.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tarikhJualan | Wayang | | | | | | | | | | |
| idTiket | hargaTiket | | bilik | idDuduk | | idKedudukan | | masaTayangan | idWayang | namaWayang |
| 5 Mac 2019 | A96 | 18.00 | | 8 | C01 | | 85 | | 90mins | S01 | atEighteen |
| 18 Mac 2019 | A01 | 18.00 | | 7 | B02 | | 44 | | 105mins | S02 | BoBoiboy |
| 21 Mac 2019 | A24 | 9.00 | | 6 | C23 | | 107 | | 100mins | S03 | Upin & Ipin |
| 22 Mac 2019 | A65 | 18.00 | | 5 | D42 | | 168 | | 110mins | S04 | Pikachu |
| Pengguna | | | | | | | | | | | |
| idPengguna | | | namaPengguna | | | kataLaluan | | telefonPengguna | | | |
| 031007070637 | | | WH | | | 0637 | | 0182614238 | | | |
| 861001070101 | | | WH | | | 0637 | | 0182614238 | | | |
| 030107071234 | | | CZ | | | 1234 | | 0123456789 | | | |
| 030529075985 | | | KT | | | 5985 | | 0112233445 | | | |

1NF

PAWAGAM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tarikhJualan | Wayang | | | | | | | | | | | | |
| idTiket | hargaTiket | | bilik | idKedudukan | idDuduk | | | masaTayangan | | idWayang | namaWayang | |
| 5 Mac 2019 | A96 | 18.00 | | 8 | C01 | 85 | | | 90mins | | S01 | AtEighteen | |
| 18 Mac 2019 | A01 | 18.00 | | 7 | B02 | 44 | | | 105mins | | S02 | BoBoiboy | |
| 21 Mac 2019 | A24 | 9.00 | | 6 | C23 | 107 | | | 100mins | | S03 | Upin & Ipin | |
| 22 Mac 2019 | A65 | 18.00 | | 5 | D42 | 168 | | | 110mins | | S04 | Pikachu | |
| Pengguna | | | | | | | | | | | | |
| idPengguna | | | namaPengguna | | | | kataLaluan | telefonPengguna | | jenisPengguna | | |
| 031007-07-0637 | | | WH | | | | 0637 | 0182614238 | | Admin | | |
| 861001-07-0101 | | | WH | | | | 0637 | 0182614238 | | Admin | | |
| 030107-07-1234 | | | CZ | | | | 1234 | 0123456789 | | Pekerja | | |
| 030529-07-5985 | | | KT | | | | 5985 | 0112233445 | | Pekerja | | |

Lajur-lajur jadual di atas telah dipastikan menjadi atomik ternormal.

Skema Perhubungan:PAWAGAM ((idPengguna<KP>, namaPengguna, telefonPengguna, jenisPengguna, kataLaluan), (idTiket, hargaTiket, tarikhJualan), (idWayang <KP>, namaWayang, masaTontonan, idKedudukan <KP>, idDuduk, bilik)

Kunci primer <KP> telah dilabelkan dalam skema hubungan tersebut.

Jadual ini mengandungi kebergantungan fungsi sepenuh dan separa.

Contohnya,

1. Kebergantungan fungsi separa – Contohnya, namaWayang bergantung kepada idWayang tetapi tidak bergantung kepada idKedudukan.

2NF

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| idPengguna | kataLaluan | namaPengguna | telefonPengguna | jenisPengguna |
| 031007-07-0637 | 0637 | WH | 0182614238 | Admin |
| 861001-07-0101 | 0637 | WH | 0182614238 | Admin |
| 030107-07-1234 | 1234 | CZ | 0123456789 | Pekerja |
| 030529-07-5985 | 5985 | KT | 0112233445 | Pekerja |

PENGGUNA

WAYANG

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| idWayang | namaWayang | masaTontonan | masaTayangan |
| S01 | AtEighteen | 8.15 a.m. , 10.15 a.m. , 12.45 p.m. , 4.15 p.m | 90 mins |
| S02 | BoBoiboy | 8.15a.m., 10.15a.m., 3.15a.m., 8.15p.m | 105mins |
| S03 | Upin & Ipin | 8.15a.m., 10.15a.m., 1.15p.m., 4.45a.m. | 100mins |
| S04 | Pikachu | 8.15a.m., 10.15a.m., 5.30p.m., 7.45p.m | 110mins |

TIKET

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| idTiket | hargaTiket | bilik | idkedudukan | idDuduk | tarikhJualan | idWayang | idPengguna |
| A96 | 18.00 | 8 | 85 | C01 | 5 Mac 2019 | S01 | 031007-07-0637 |
| A01 | 18.00 | 7 | 44 | B02 | 18 Mac 2019 | S02 | 861001-07-0101 |
| A24 | 9.00 | 6 | 107 | C23 | 21 Mac 2019 | S03 | 030107-07-1234 |
| A65 | 18.00 | 5 | 168 | D42 | 22 Mac 2019 | S04 | 030529-07-5985 |

Skema Hubungan:

PENGGUNA(idPengguna<KP>, namaPengguna, kataLaluan, telefonPengguna, jenisPengguna)

TIKET (idTiket<KP>, hargaTiket, bilik, tarikhJualan, idDuduk, idKedudukan<KP>, idWayang<KA>, bilTiket, idPengguna<KA>)

WAYANG (idWayang<KP>, namaWayang, masaTontonan, masaTayangan)

Skema hubungan di atas telah dilabelkan atribut kunci primer <KP> dan kunci asing <KA> dan mempunyai kebergantungan fungsi sepenuh dan kebergantungan fungsi transitif.Contohnya,

1. Kebergantungan fungsi transitif – namaPengguna boleh bergantung kepada telefonPengguna yang merupakan atribut bukan kunci primer.
2. Kebergantungan fungsi sepenuh –namaPengguna bergantung sepenuhnya kepada idPengguna.

3NF

`

TIKET

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| idTiket | hargaTiket | idKedudukan | tarikhJualan | idWayang | idPengguna |
| A96 | 18.00 | C01 | 5 Mac 2019 | S01 | 031007-07-0637 |
| A01 | 18.00 | B02 | 18 Mac 2019 | S02 | 861001-07-0101 |
| A24 | 9.00 | C23 | 21 Mac 2019 | S03 | 030107-07-1234 |
| A65 | 18.00 | D42 | 22 Mac 2019 | S04 | 030529-07-5985 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| idPengguna | namaPengguna | kataLaluan | jenisPengguna |
| 031007-07-0637 | WH | 0637 | Admin |
| 861001-07-0101 | WH | 0637 | Admin |
| 030107-07-1234 | CZ | 1234 | Pekerja |
| 030529-07-5985 | KT | 5985 | Pekerja |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| idKedudukan | idDuduk | bilik |
| C01 | C01 | 3 |
| B02 | B02 | 2 |
| C23 | C23 | 3 |
| D42 | D42 | 4 |

PENGGUNA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| idWayang | namaWayang | MasaTayangan | masaTontonan |
| S01 | AtEighteen | 8.15 a.m. , 10.15 a.m. , 12.45 p.m. , 4.15 p.m | 90 mins |
| S02 | BoBoiboy | 8.15a.m., 10.15a.m., 3.15a.m., 8.15p.m | 105mins |
| S03 | Upin & Ipin | 8.15a.m., 10.15a.m., 1.15p.m., 4.45a.m. | 100mins |
| S04 | Pikachu | 8.15a.m., 10.15a.m., 5.30p.m., 7.45p.m | 110mins |

WAYANG TELEFON

|  |  |
| --- | --- |
| namaPengguna | telefonPengguna |
| Ali | 01234567890 |
| Wilson Lim | 0125463869 |
| Alvern Loke | 0176663838 |
| Tan Xin Ying | 01130299091 |

Skema hubungan:

PENGGUNA (idPengguna<KP>, namaPengguna, jenisPengguna, kataLaluan, telefonPengguna<KA>)

TIKET(idTiket<KP>, hargaTiket, tarikhJualan, idKedudukan<KA>, idWayang<KA>, bilTiket, idPengguna<KA>)

WAYANG(idWayang<KP>, namaWayang, masaTontonan, masaTayangan)

TELEFON(telefonPengguna<KP>, namaPengguna)

KEDUDUKAN(idKedudukan<KP>, idDuduk, bilik)

Skema Hubungan di atas mempunyai kunci primer<KP>, kunci asing<KA> dan tidak mempunyai kebergantungan fungsi separa dan fungsi transitif. Contohnya,1) Kebergantungan fungsi sepenuh –namaPengguna dan jenisPengguna bergantung sepenuhnya kepada idPengguna.

2.4 Antara muka Input / Output

Log Masuk

Log Masuk

NAMA PENGGUNA:

KATA LALUAN:

OK

This window says:

Anda telah Berjaya log masuk !

NAMA PENGGUNA:

KATA LALUAN:

Untuk sebarang pertanyaan sila hubungi: 1300-888-333

WHCINEMA

Untuk sebarang pertanyaan sila hubungi: 1300-888-333

WHCINEMA

Lupa kata laluan?

Lupa kata laluan?

Pop Up

Log Masuk

Menu Utama

WHCINEMA

Log Keluar

What’s new?

Image 4

Image 3

Image 2

Image 1

Untuk sebarang pertanyaan sila hubungi: 1300-888-333

Borang

WHCINEMA

Log Keluar

Tarikh

Masa

Skrin

Laporan

Untuk sebarang pertanyaan sila hubungi: 1300-888-333

Cetak

Log Keluar

WHCINEMA

Ticket ID: A03961-AA-0001

Show name: NiYIWei II

Ticket Price: RM 18.00

SST 6 %: RM 1.08

Super rich caramel popcorn Combo Set: RM 15.00

**Jumlah: RM34.08**

Daftar Pekerja

WHCINEMA

Log Keluar

DAFTAR PEKERJA BAHARU

ID PEKERJA:

KATA LALUAN:

KENAL PASTI KATA LALUAN:

Daftar

Pilih Fail

Untuk sebarang pertanyaan sila hubungi: 1300-888-333

Paparkan Jualan dan Jumlah keuntungan dalam sebulan

Log Keluar

TIDAK

YA

This window says:

Pasti nak Log Keluar?

Log Keluar

WHCINEMA

Untuk sebarang pertanyaan sila hubungi: 1300-888-333

WHCINEMA

Log Keluar

Untuk sebarang pertanyaan sila hubungi: 1300-888-333

September