

Project
Algoritma & Pemrograman
[Sadness]

THE
LOWRE
BOOKSTORE



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Anggota Kelompok

William Darian	(000 000 10691)
Steven Ricad	(000 000 11140)
Maulana Ramadhan	(000 000 12101)

Bab 1: Pendahuluan

Proses Bisnis

Pada program ini, bisnis yang dijalankan adalah toko buku layaknya Gramedia dimana para pelanggan dapat mencari buku dan membelinya.

Ada beberapa tipe akun yang ada di program ini:

1. *User/Pelanggan*:

User/Pelanggan dapat mencari buku dan menyortir buku sesuai dengan kehendak dan dapat melihat nama buku, pengarang buku, genre buku, penerbit buku, tahun terbit buku, stock buku dan juga harga buku tersebut.

2. *Cashier*:

Cashier memiliki fitur yang sama seperti user, tetapi mereka bisa melakukan fitur purchasing untuk menangani transaksi yang dilakukan oleh customer di toko buku tersebut. Mereka bisa membuat list buku yang ingin di beli oleh user, lalu mereka mencetak struk hasil pembelian sebagai bukti pembelian dalam bentuk text file.

3. *Manajer*:

Manajer mempunyai fitur yang sama seperti Cashier dengan perbedaan dapat melakukan entry buku baru, menyunting serta menghapus data buku yang sudah ada.

4. *Administrator*:

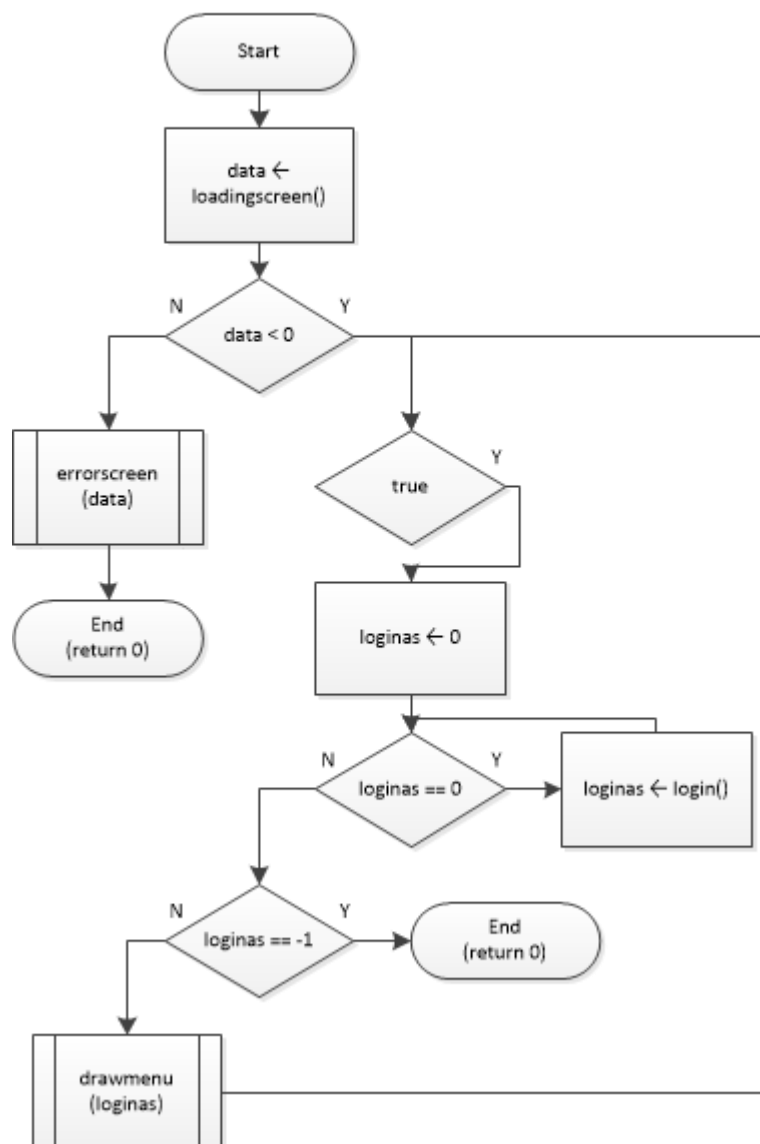
Administrator dapat melakukan fitur apa saja yang ada di program ini seperti Manajer dengan perbedaan bisa menambah akun yang ada di program tersebut. Akun yang ditambahkan dapat menjadi akun Manager, Cashier, dan User/Pelanggan tapi tidak dapat membuat Administrator lainnya.

Program mempermudah pengguna untuk mencari buku dan mendapatkan informasi yang terkait dengan buku tersebut dan pihak perusahaan untuk mengelola buku yang ada, menambahkan entry buku baru, dan menentukan waktu yang tepat untuk melakukan restocking dengan tampilan yang interaktif dan implementasi program yang interaktif bagi penggunaannya, bagi awam maupun karyawan di dalam sebuah perusahaan.

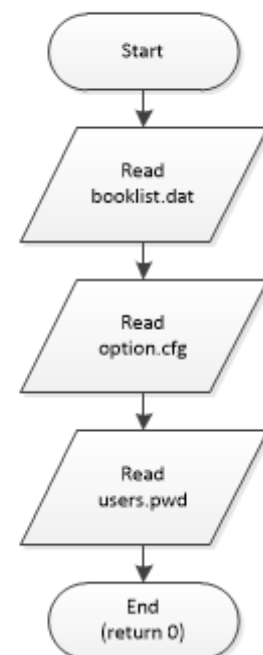
Bab 2: Perancangan Aplikasi

Flowchart

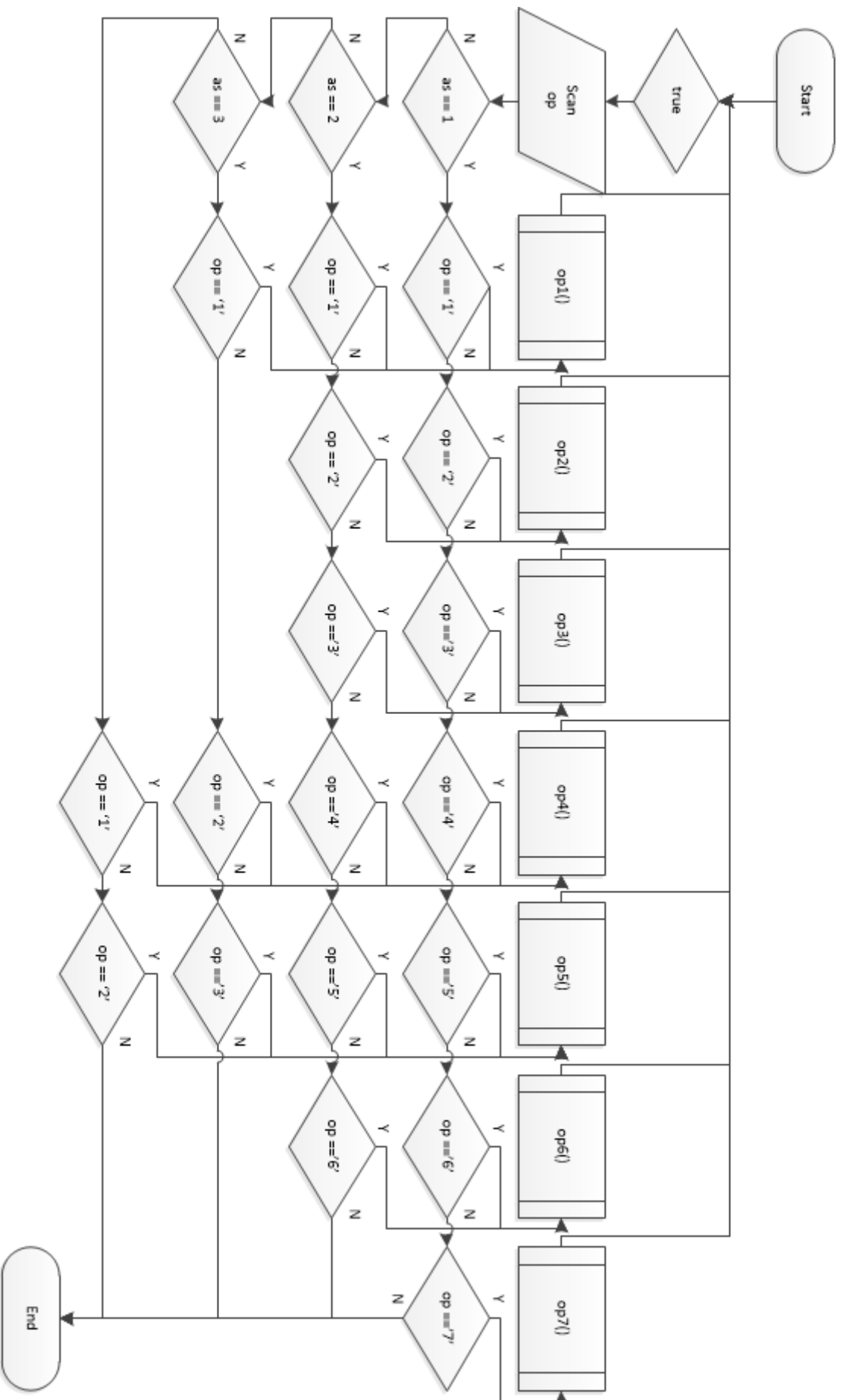
int main()



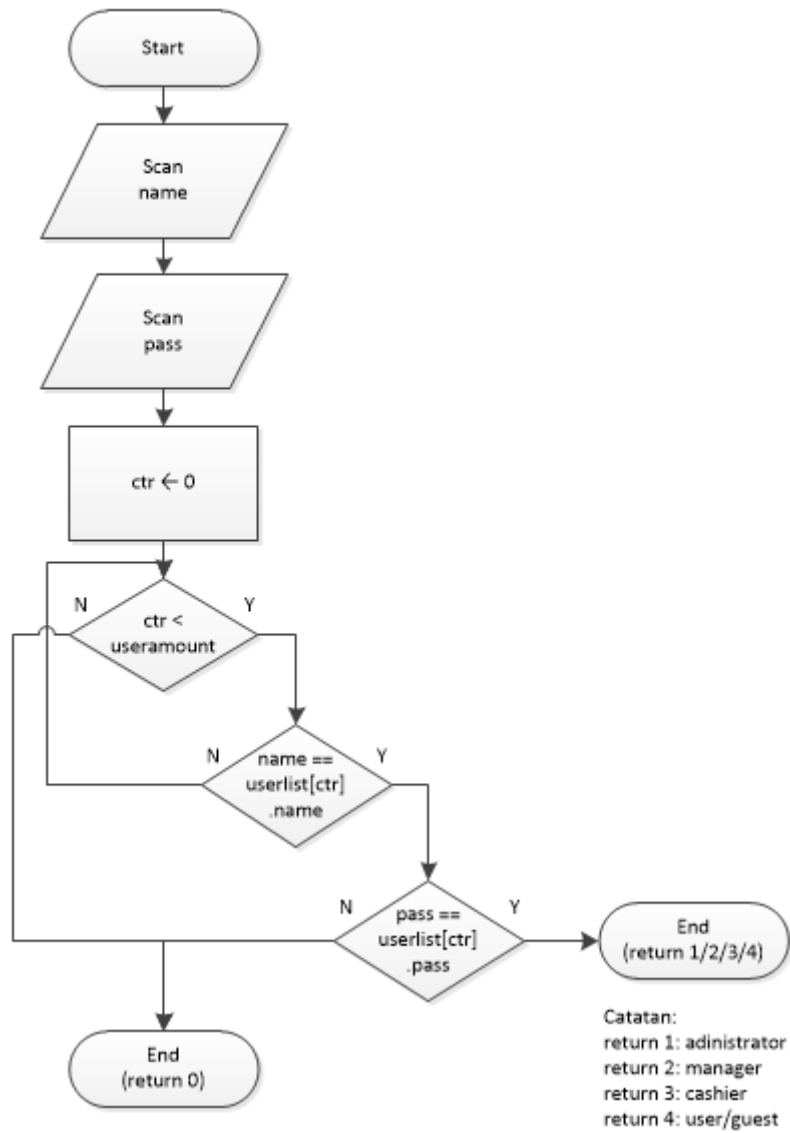
int loadingscreen()



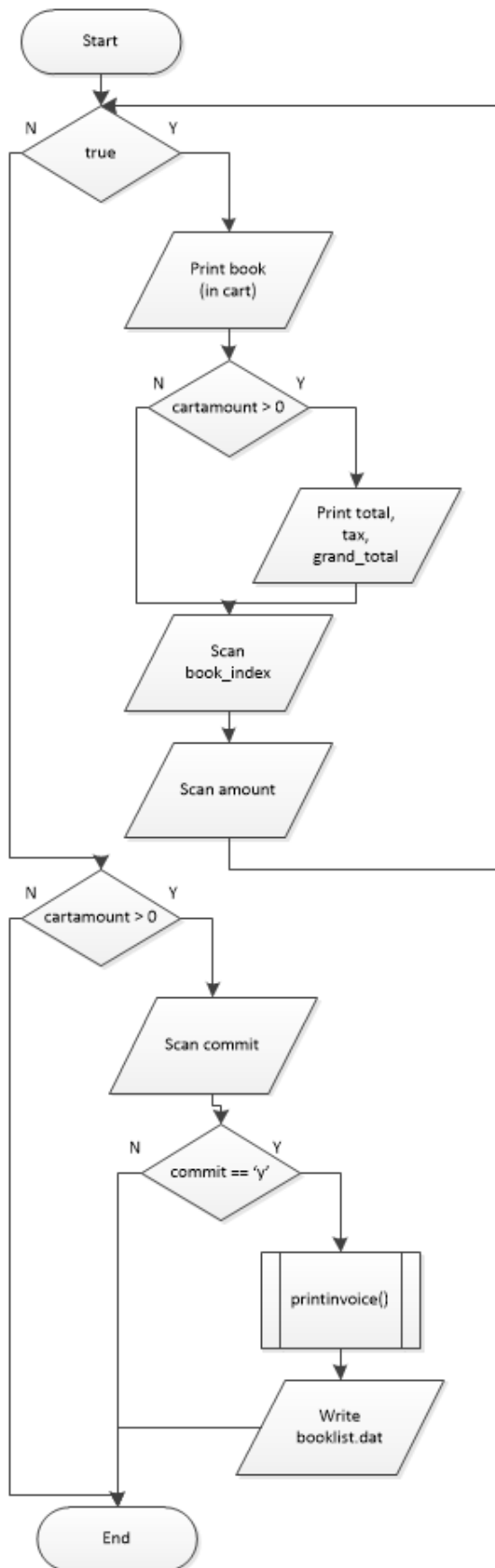
void drawmenu(int as)



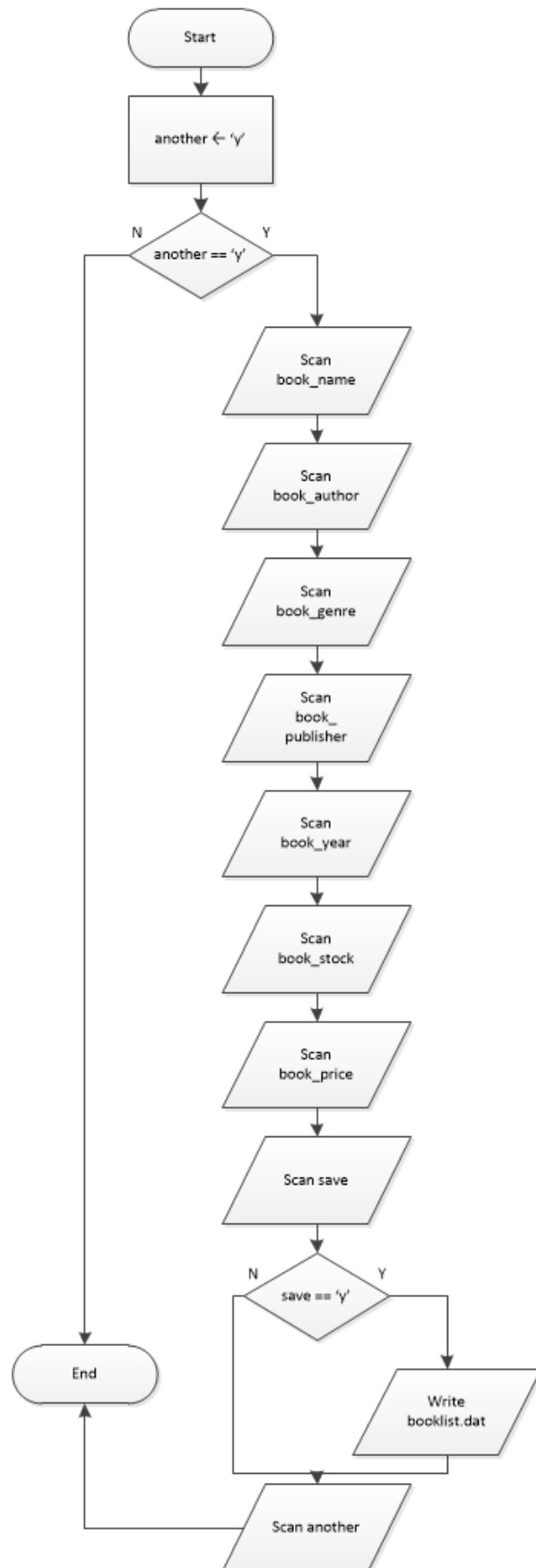
int login()



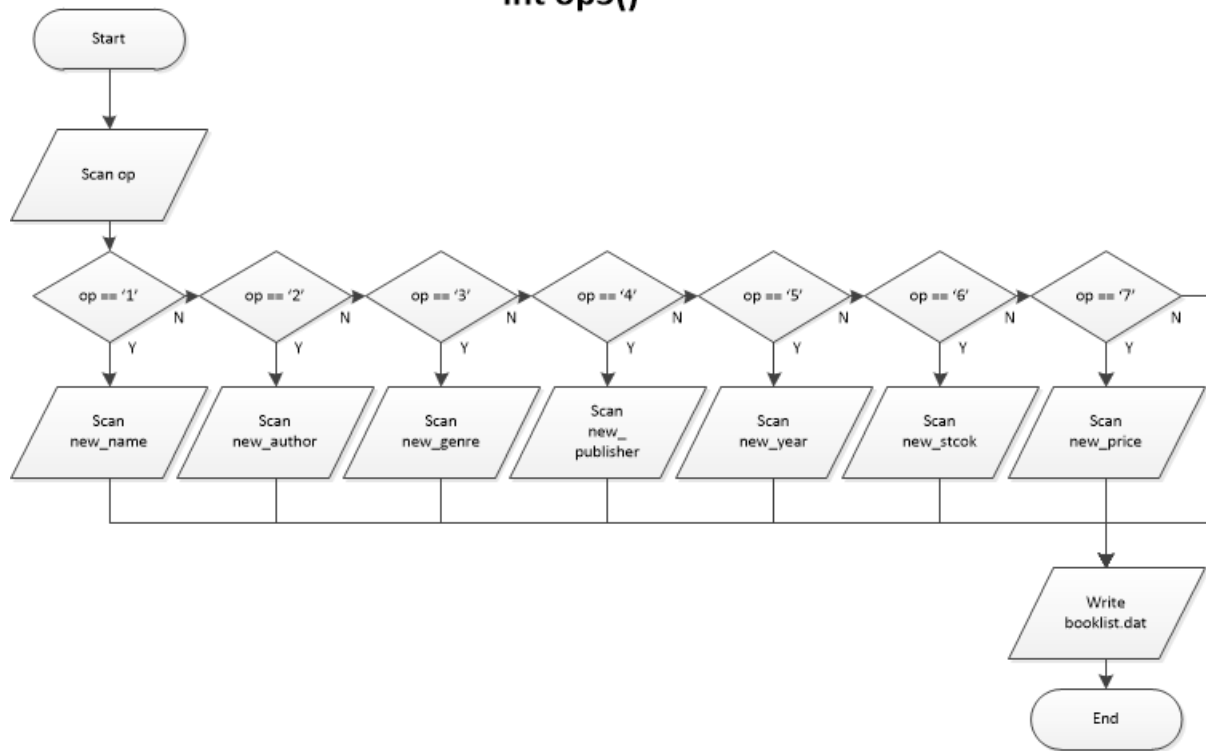
int op1()



int op2()



int op3()



int op4()



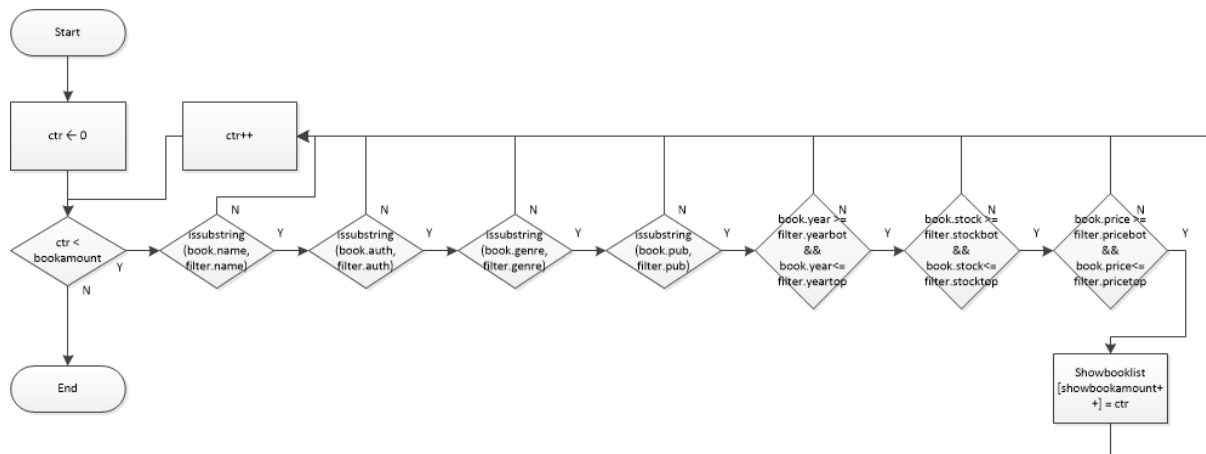
int op5()



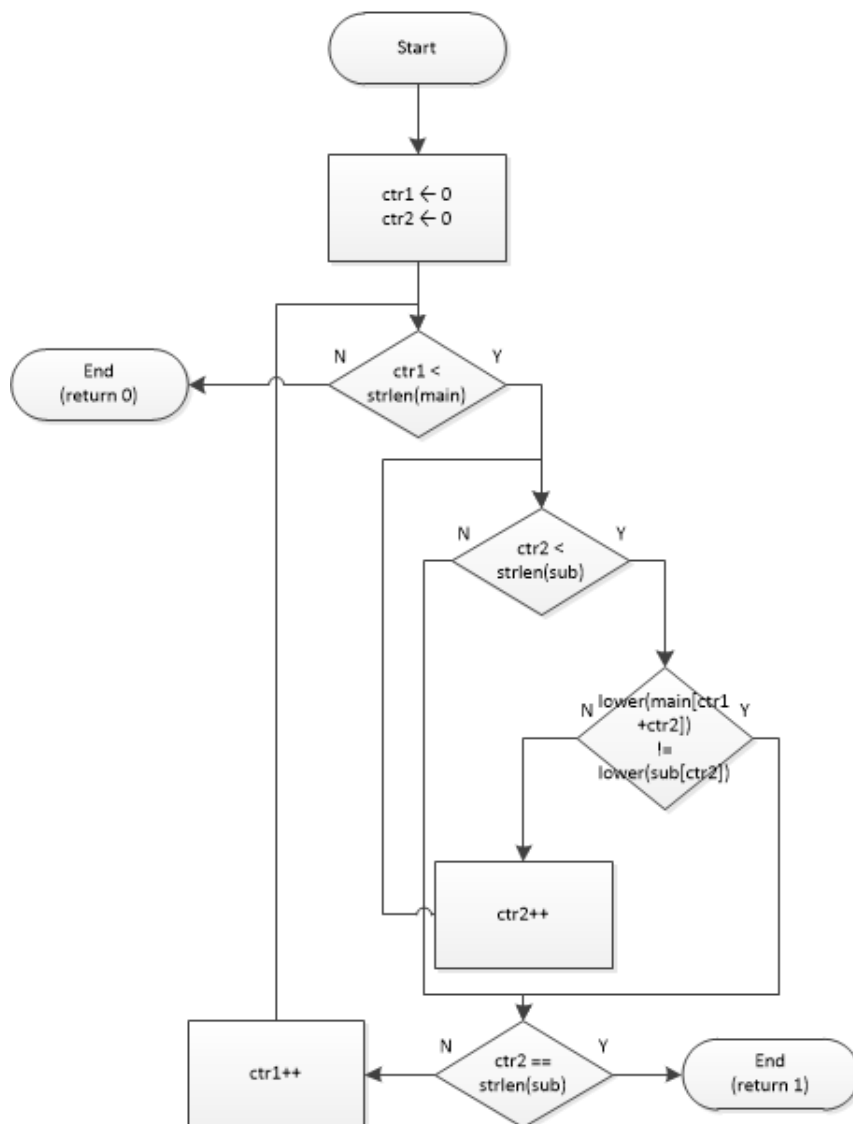
int op7()



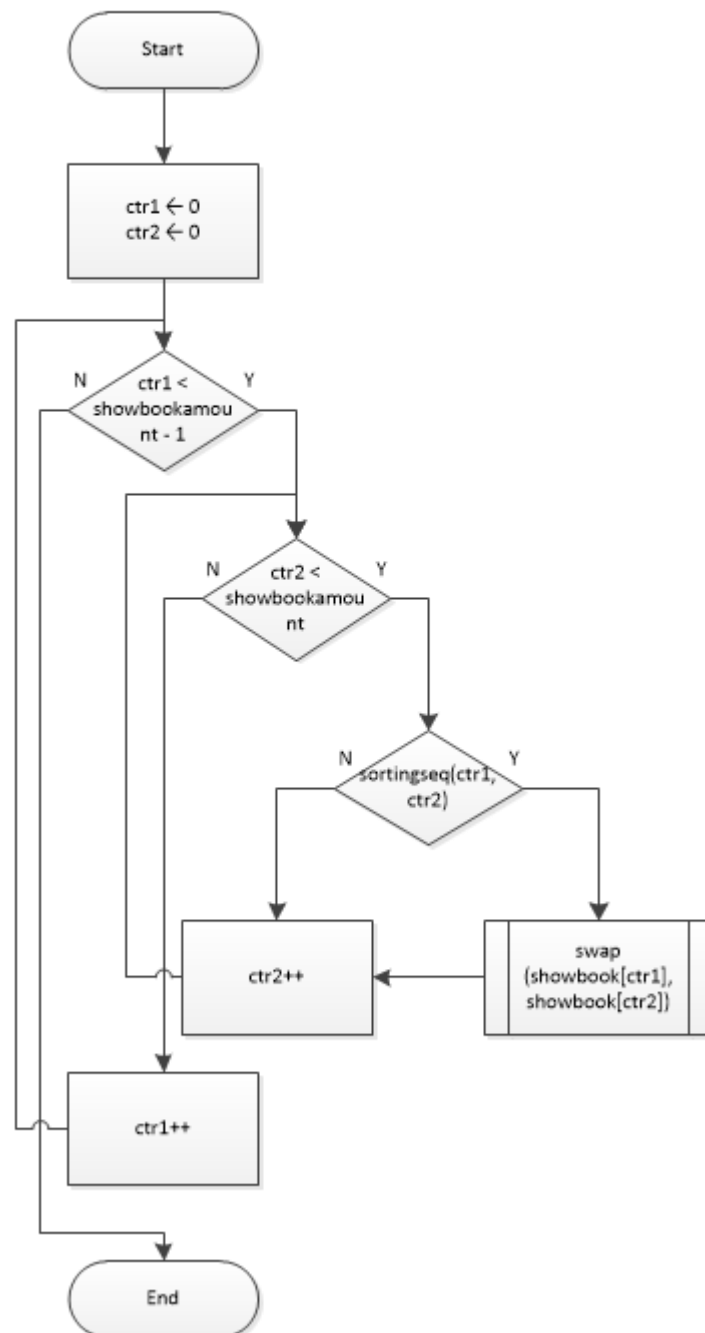
void filterbooks()



int issubstring(char main[], char sub[])



void sortbooks()



Rancangan Antarmuka

Menu Utama

LOGO BOOK STORE

Filters: xxxx

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stok	Price
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	106	\$ 171.40
002	I Am Malala	Malala Yousafzai	Biography	Little, Brown	2013	0	\$ 26.00
003	The Hunger Games	Suzanne Collins	Sci-Fi	Scholastic Press	2008	0	\$ 18.99
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5	\$ 30.00
005	Steve Jobs	Walter Isaacson	Biography	Simon & Schuster	2011	11	\$ 35.00
006	20000 Leagues Under the Sea	Jules Verne	Literature	Modern Library	2001	15	\$ 7.98
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3	\$ 15.90
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8	\$ 17.00
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
010	Sword Art Online 1: Aincrad	Reki Kawahara	Light Novel	ASCII Media Works	2009	2	\$ 7.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
013	The Grand Design	Stephen Hawking	Science	Bantam	2010	8	\$ 28.00
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
015	Minecraft: Blockopedia	Scholastic Inc.	Children	Scholastic Press	2015	2	\$ 49.99
016	The Door to Time	B., Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	5	\$ 6.90
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Harper Collins	2006	4	\$ 4.99
018	1984	George Orwell	Sci-Fi	New American Lib.	1950	13	\$ 9.99
019	Hyperspace	Michio Kaku	Science	Oxford	1998	8	\$ 12.25
020	The Complete Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Classics	Bantam	1986	11	\$ 13.90

Sort by: xxxx (A/D)

Pages: x/x

Showing xx out of xx items

Select an operation :

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| <. Go to previous page | >. Go to next page |
| 1. Make a purchase | 2. Add a book entry |
| 3. Select and edit an entry | 4. Sort books |
| 5. Add or remove filters | 6. Options |
| 7. Add new account | 0. Logout |

Operation : (kolom memasukkan operasi)

Sketsa Rancangan Antarmuka untuk Menu Utama

Informasi

Rancangan antarmuka di atas adalah menu utama dimana pilihan operasi untuk memanipulasi program dan data dilakukan oleh pengguna program (sketsa di atas menampilkan menu jika Administrator sedang menggunakan aplikasi).

Ada banyak informasi yang dapat diperoleh dari melihat menu utama, yaitu filter yang aktif, urutan buku ditampilkan, halaman yang sekarang ditampilkan, banyaknya halaman, banyaknya buku yang sekarang ditampilkan, dan banyaknya buku yang ada dalam database buku.

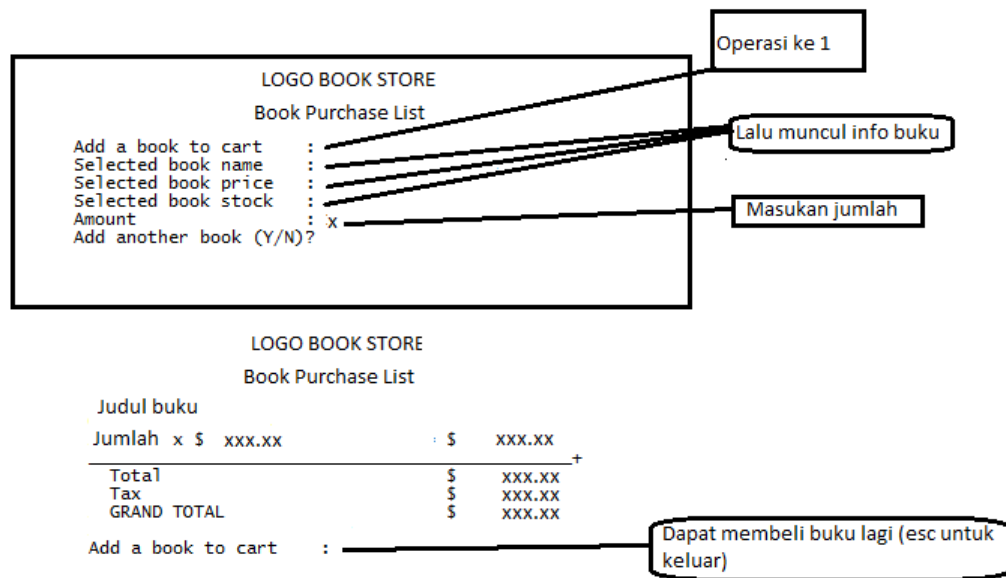
Anda dapat berpindah halaman dengan memilih operasi '<' untuk ke halaman sebelumnya atau operasi '>' untuk ke halaman selanjutnya.

Teknis

Jika Anda memilih operasi '<' di halaman pertama, Anda akan dibawa ke halaman terakhir, begitu juga jika Anda memilih operasi '>' di halaman terakhir, Anda akan dibawa ke halaman pertama.

Ukuran window program di menu utama akan berganti seiring perubahan maximum buku yang ditampilkan dalam menu utama.

Op1



Sketsa Rancangan Antarmuka untuk Op1

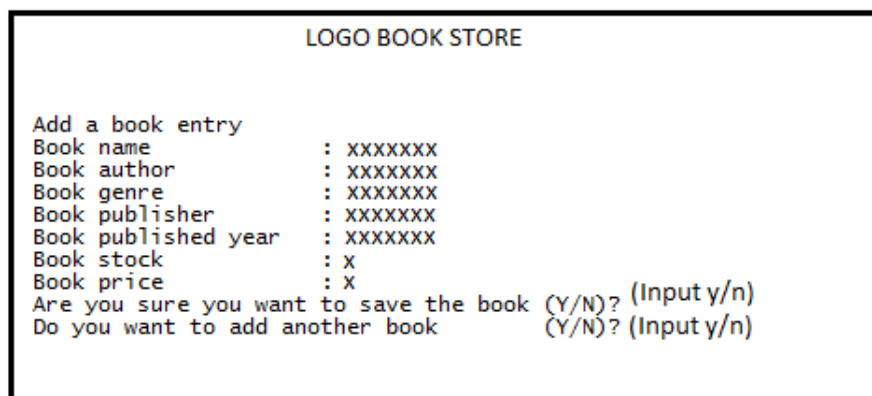
Informasi

Cashier, Manager, atau Administrator dapat mengaksesnya untuk melakukan proses transaksi customer. Input pada cart merupakan Book ID (BID) yang tertera pada menu utama program dan jumlah buku (input dapat bernilai negatif untuk mengurangi atau membatalkan pembelian).

Teknis

Slot untuk cart yang disediakan adalah 100. Pembeli tidak dapat membeli buku dengan jumlah yang melebihi stock yang tersedia. Input BID atau jumlah buku yang tidak valid akan diabaikan program. Invoice akan tercetak otomatis di tempat executable berada dengan nama "invoice_YYYYMMDD_hhmmss.txt".

Op2



Sketsa Rancangan Antarmuka untuk Op2

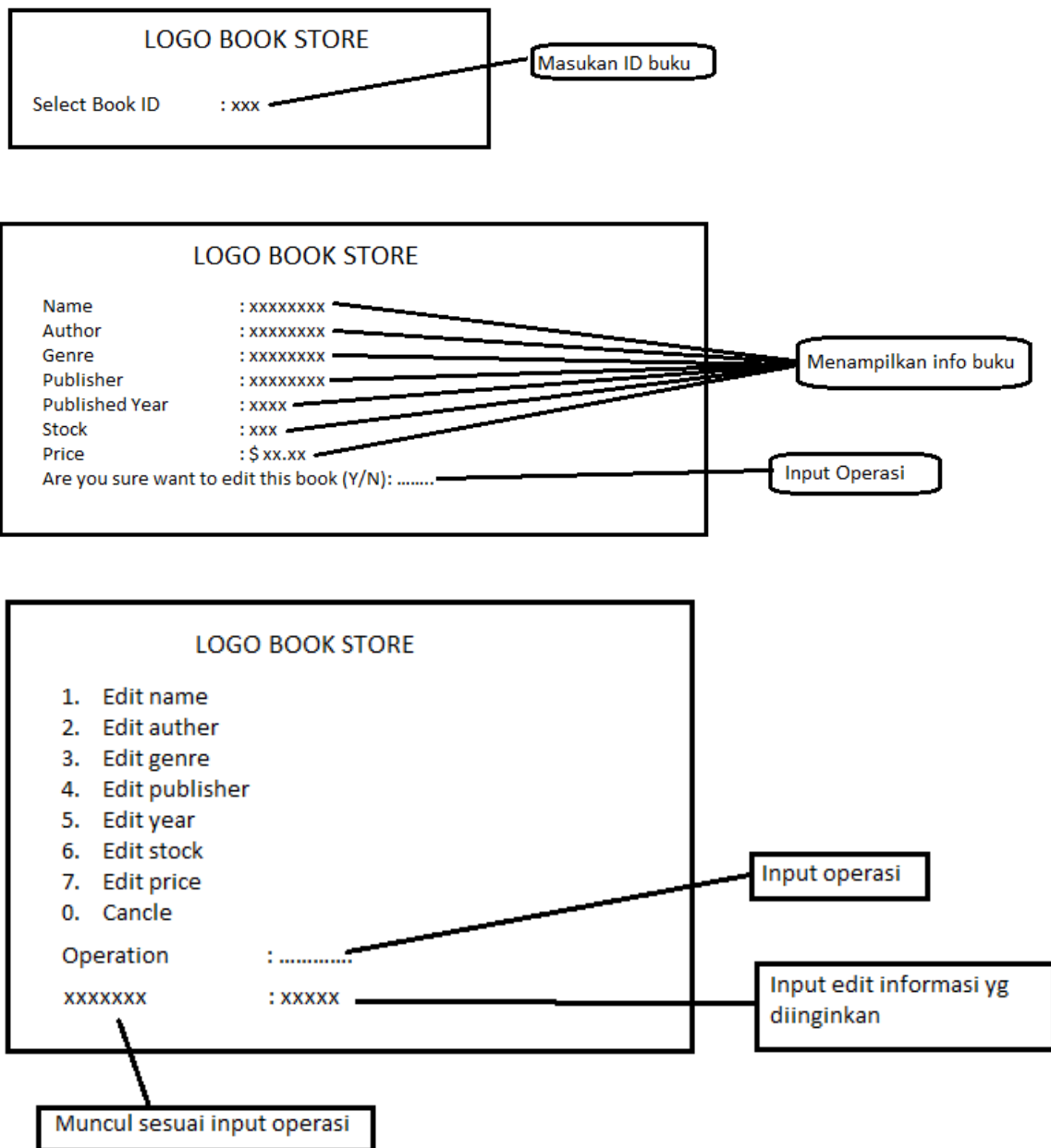
Informasi

Penambahan buku dapat dilakukan langsung pada program tanpa akses langsung terhadap database buku. Operasi ini dapat dilakukan oleh Manager dan Administrator saja.

Teknis

Beberapa hal yang dibatasi secara otomatis di program adalah: nama (31 karakter), pengarang (20 karakter), genre (11 karakter), penerbit (17 karakter), tahun terbit (4 digit), stock (3 digit), harga (maximum 8 digit dengan 2 digit di belakang tanda '.').

Op3



Sketsa Rancangan Antarmuka untuk Op3

Informasi

Operasi yang hanya bisa dilakukan oleh Manager dan Administrator ini ditujukan terutama untuk menyunting buku yang ada, tapi terutama menambahkan atau mengurangi stock yang ada (pilihan nomor 6). Pertama-tama, pengguna progrma menginputkan Book ID (BID) lalu memilih apa elemen buku yang ingin disunting. Lalu baris perbaikan akan muncul sesuai pilihan yang dipilih sebelumnya.

Teknis

Batas-batas tiap elemen buku sama seperti Op2.

Penghapusan buku dilakukan pada pilihan ke-8 yang akan diimplementasi ke program dengan dua kali pertanyaan konfirmasi agar tidak terjadi kehilangan data. Penghapusan buku membuat BID pada buku-buku di bawah buku yang dihapus berkurang sebanyak satu, mohon perhatian untuk hal ini.

Op4

4. Sort

LOGO

Sort

1. Sort by name
2. Sort by author
3. Sort by genre
4. Sort by publisher
5. Sort by year
6. Sort by stock
7. Sort by price
8. Sort by id
0. Cancel

Operation : X

Ascending or Descending (A/D) ? X

Memasukan perintah dengan angka

Masukan pilihan A/D sesuai kebutuhan

Sketsa Rancangan Antarmuka untuk Op4

Informasi

Operasi yang dapat dilakukan oleh semua tipe pengguna ini ditujukan untuk mengatur bagaimana urutan buku yang ditampilkan pada menu utama.

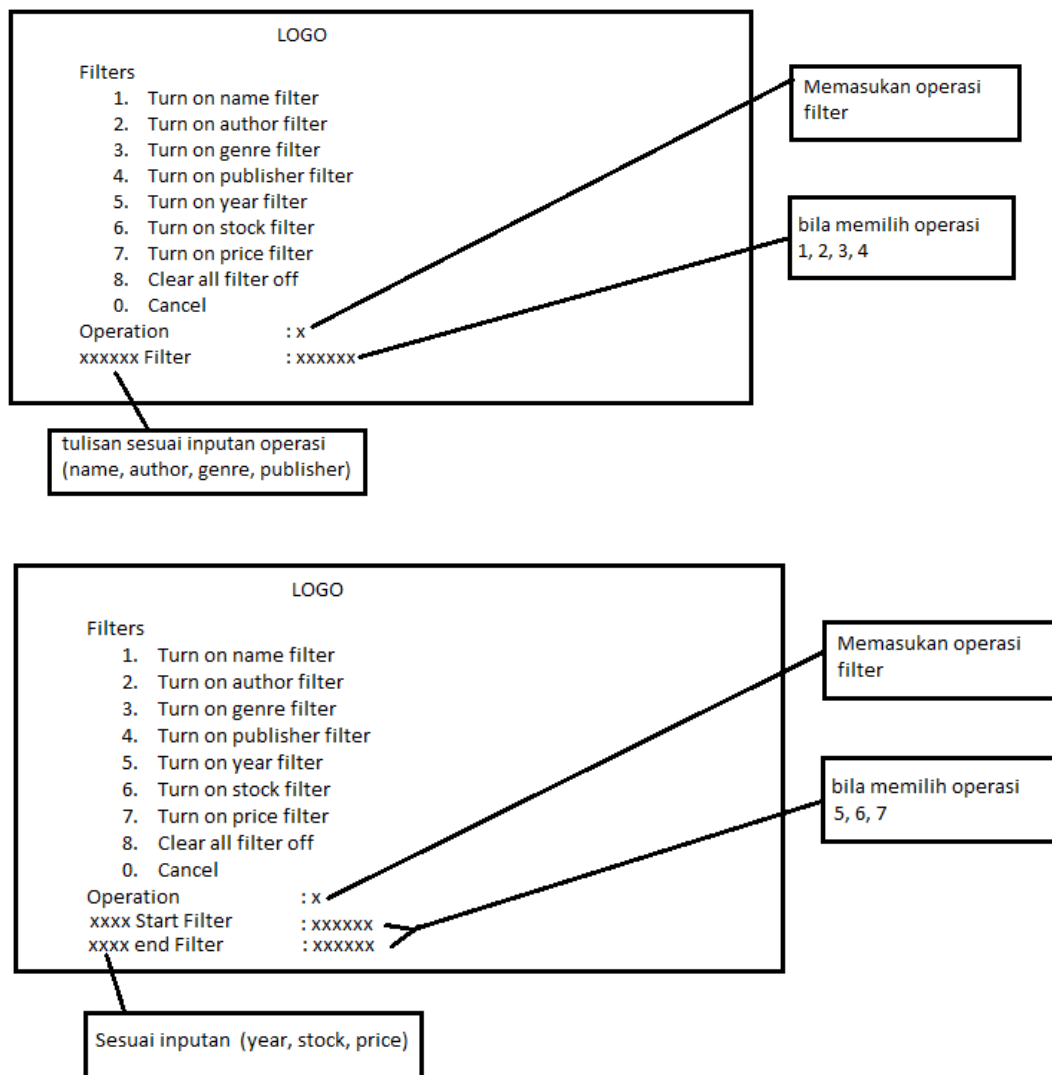
Teknis

Secara default, cara sorting yang dipilih adalah “Sort by ID” secara Ascending.

Perubahan yang dilakukan di dalam operasi ini akan hilang ketika program ditutup.

Perhatikan bahwa BID bukan urutan buku ditampilkan melainkan index buku dalam database, sehingga penyusunan kembali data menyebabkan BID tidak beraturan.

Op5



Sketsa Rancangan Antarmuka untuk Op5

Informasi

Operasi yang juga dapat dilakukan oleh semua tipe pengguna ini mengatur apa saja yang akan ditampilkan dalam menu utama. Pengguna dapat mengaktifkan banyak filter sekaligus.

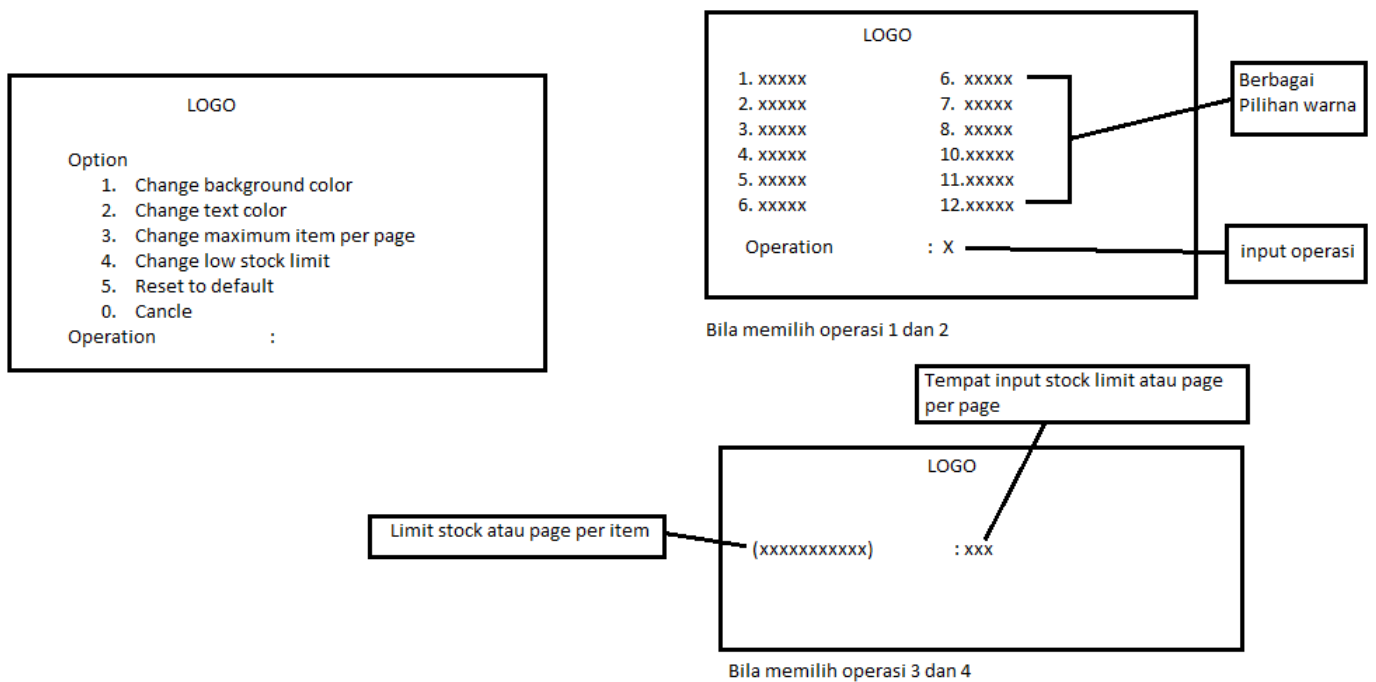
Teknis

Untuk nama, pengarang, genre, dan penerbit, buku yang ditampilkan adalah buku yang memiliki substring pada elemen yang bersesuaian (sketsa atas), sedangkan untuk tahun terbit, stock, dan harga, buku yang ditampilkan adalah buku yang berada dalam interval yang telah ditentukan dalam filter (sketsa bawah).

Perubahan yang dilakukan di dalam operasi ini akan hilang ketika program ditutup.

Buku yang tidak ditampilkan tetap bisa dibeli, disunting, maupun dihapus.

Op6



Sketsa Rancangan Antarmuka untuk Op6

Informasi

Operasi ini hanya bisa dilakukan oleh Manager dan Administrator.

Pilihan 1 ditujukan untuk mengganti warna background program (default: 0, hitam).

Pilihan 2 ditujukan untuk mengganti warna tulisan program (default: f, putih cerah).

Pilihan 3 ditujukan untuk mengganti banyaknya buku yang ditampilkan pada menu utama (default 25 buku).

Pilihan 4 ditujukan untuk mengganti batas bawah stock buku (buku yang stocknya di bawah batas ini diindikasikan dengan tanda '!!' di samping stock buku, default: 5).

Pilihan 5 untuk mengganti semua pengaturan di Op6 menjadi default.

Teknis

Warna background dan warna text tidak boleh sama.

Interval pilihan 3 adalah 5 hingga 40 buku tiap halaman.

Interval pilihan 4 adalah 1 hingga 999.


```

printf("\t\t\t\n");
printf("\t\t\t\n");
printf("\t\t\t\n");
printf("\t\t\t\n");
printf("\t\t\t\n");
printf("\t\t\t\n");
for(ctr=0; ctr<112; ctr++){
    if(ctr%28==0){gotoxy(19+ctr%28,8);printf("
");}
    gotoxy(19+ctr%28,8);printf(" ");
    if(ctr==0){gotoxy(25,6);printf("  Initializing  ");gotoxy(19,11);printf("
");}
    else if(ctr==27){gotoxy(25,6);printf("Loading Booklist");if(loaddata()==-1)return -
1;gotoxy(26,11);printf("
");}
    else if(ctr==55){gotoxy(25,6);printf("Loading  Options");if(loadoption()==-1)return -
2;system(color);gotoxy(33,11);printf("
");}
    else if(ctr==83){gotoxy(25,6);printf("  Finalizing  ");if(loadusers()==-1)return -
3;gotoxy(40,11);printf("
");}
    else Sleep(10);
}
return 0;
}

```

```

        else if(op=='?')opq();
    }
    else if(as==3){
        printf("\t\t\t\t\t1. Make a purchase");
        printf("\t\t2. Sort books\n");
        printf("\t\t\t\t\t3. Add or remove filters");
        printf("\t0. Logout\n");
        printf("\t\t\t\t\tOperation          : ");
        if(parsebet(&op, "<>1230?")==-1)break;
        if(op=='0')return;
        else if(op=='<')page--;
        else if(op=='>')page++;
        else if(op=='1')op1();
        else if(op=='2')op4();
        else if(op=='3')op5();
        else if(op=='?')opq();
    }
    else if(as==4){
        printf("\t\t\t\t\t1. Sort books");
        printf("\t\t\t\t2. Add or remove filters\n");
        printf("\t\t\t\t\t0. Logout\n");
        printf("\t\t\t\t\tOperation          : ");
        if(parsebet(&op, "<>120?")==-1)break;
        if(op=='0')return;
        else if(op=='<')page--;
        else if(op=='>')page++;
        else if(op=='1')op4();
        else if(op=='2')op5();
    }
    if(page<0)page=maxpage;
    else if(page>maxpage)page=0;
    if(op!='<'&&op!='>')page=0;
}
}
}

```

Login

```

int login(){
    system("mode con: cols=65 lines=14");
    int ctr=0;
    char name[50]={0}, pass[50]={0}, in;
    system("cls"); drawheaders();
    printf("\n\t\t\t\t\t(Press Esc anytime to quit)\n");
    printf("\t\t\t\t\t(For guests: guest / guest)\n\n");
    printf("\t\t\t\t\tUsername          : \n");
    printf("\t\t\t\t\tPassword          : \n");
    if(parselocstr(name, 33, 8, "", 30)==-1)return -1;
    if(parselocstr(pass, 33, 9, "", 30)==-1)return -1;
    for(ctr=0; ctr<useramount; ctr++){
        if(!strcmp(userlist[ctr].name, name)){
            if(!strcmp(userlist[ctr].pass, pass)){
                int res;
                sortby=80;
                for(res=0; res<8; res++)filterlist.active[res]=0;
                filterbooks();
                page=0;
                loggeduser=ctr;
                if(!strcmp(userlist[ctr].role, "ADM"))return 1;
                else if(!strcmp(userlist[ctr].role, "MNJ"))return 2;
                else if(!strcmp(userlist[ctr].role, "CSH"))return 3;
                else return 4;
            }
            else break;
        }
    }
    printf("\n\n\t\t\t\t\tWrong Username and Password combination!"); getch();
    return 0;
}

```

```
int loaddata() {
    FILE *pfile=fopen("booklist.dat", "r");
    if(pfile==NULL) return -1;
    int ctr;
    for(ctr=0; 1; ctr++){
        if(fscanf(pfile, "%[^ ]%[^ ]%[^ ]%[^ ]%d%d%f\n", &booklist[ctr].name,
&booklist[ctr].auth, &booklist[ctr].genre, &booklist[ctr].pub, &booklist[ctr].year,
&booklist[ctr].stock, &booklist[ctr].price)==EOF)break;
        bookamount++;
    }
    fclose(pfile);
    maxpage=(bookamount-1)/maxitemperpage;
    filterbooks();
    return 0;
}
```

```
void savedata(){
    FILE *pfile;
    int ctr;
    pfile=fopen("booklist.dat", "w");
    for(ctr=0; ctr<bookamount; ctr++)fprintf(pfile, "%s%s%s%s%d%d%.2f\n",
booklist[ctr].name, booklist[ctr].auth, booklist[ctr].genre, booklist[ctr].pub,
booklist[ctr].year, booklist[ctr].stock, booklist[ctr].price);
    fclose(pfile);
}
```

[illegible]

```

        booklist[cart[ctr].index].stock-=cart[ctr].amount;
    }
    else{
        if(amount<0&&amount*-1>cart[ctr].amount)amount=-1*cart[ctr].amount;
        cart[ctr].amount+=amount;
        total+=(float)amount*booklist[index].price;
        booklist[cart[ctr].index].stock-=amount;
        if(cartamount&&cart[ctr].amount<=0){
            for(ctr; ctr<cartamount; ctr++)cart[ctr]=cart[ctr+1];
            cartamount--;
        }
    }
    printf("\tAdd another book (Y/N)? ");
    if(parsebet(&add, "yn")==-1){add='N';printf("N");}printf("\n");
}
if(cartamount==0)return;
printf("\tCommit purchase (Y/N)? ");
if(parsebet(&com, "yn")==-1){com='N';printf("N");}printf("\n");
if(lower(com)=='y'){printinvoice();savedata();}
else for(ctr=0; ctr<cartamount; ctr++)booklist[cart[ctr].index].stock+=cart[ctr].amount;
}

```

Op2

```

void op2(){
    system("mode con: cols=65 lines=17");
    struct book newbook;
    char save, another='Y';
    int ctr;
    while(lower(another)=='y'){
        system("cls");drawheaders();
        printf("\n\tAdd a book entry\n");
        printf("\tBook name       : \n");
        printf("\tBook author        : \n");
        printf("\tBook genre          : \n");
        printf("\tBook publisher       : \n");
        printf("\tBook published year  : \n");
        printf("\tBook stock           : \n");
        printf("\tBook price           : $\n");
        if(parselocstr(newbook.name, 32, 6, "", 31)==-1)return;
        for(ctr=0; ctr<bookamount; ctr++){
            if(!strcmpi(booklist[ctr].name, newbook.name)){
                gotoxy(0, 13);
                printf("\tError, existing book have same name.\n");
                printf("\tReturn to main menu.\n");
                getch();return;
            }
        }
        if(parselocstr(newbook.auth, 32, 7, "", 20)==-1)return;
        if(parselocstr(newbook.genre, 32, 8, "", 11)==-1)return;
        if(parselocstr(newbook.pub, 32, 9, "", 17)==-1)return;
        if(parselocint(&newbook.year, 32, 10, 4, 0)==-1)return;
        char yr[10];
        time_t now=time(0);
        struct tm timeinfo=*localtime(&now);
        strftime(yr, sizeof(yr), "%Y", &timeinfo);
        int currentyear=(yr[0]-'0')*1000+(yr[1]-'0')*100+(yr[2]-'0')*10+(yr[3]-'0')*1;
        if(newbook.year>currentyear){
            gotoxy(0, 13);
            printf("\tError, year cannot exceed current year (%d).\n", currentyear);
            printf("\tReturn to main menu.\n");
            getch();return;
        }
        if(parselocint(&newbook.stock, 32, 11, 3, 0)==-1)return;
        if(parselocflt(&newbook.price, 33, 12, 8, 2)==-1)return;
        printf("\n\tAre you sure you want to save the book (Y/N)? ");
        if(parsebet(&save, "yn")==-1)return; printf("\n");
    }
    if(lower(save)=='y'){booklist[bookamount++]=newbook;savedata();filterbooks();sortbooks();}
    printf("\tDo you want to add another book (Y/N)? ");
    if(parsebet(&another, "yn")==-1)return; printf("\n");
}
}

```

Op3

```
void op3(){
    while(1){
        system("mode con: cols=65 lines=17");
        system("cls");drawheaders();
        int sel, ctr;
        printf("\n");
        printf("\tSelect Book ID          : ");
        if(parseint(&sel, 3, 0)==-1)return; printf("\n");
        if(!sel)return;
        else sel--;
        if(sel<0||sel>bookamount){printf("\tInvalid Book ID.");getche();continue;}
        system("cls");drawheaders();
        char ed='n', com='n', op;
        printf("\tName           : %s\n", booklist[sel].name);
        printf("\tAuthor          : %s\n", booklist[sel].auth);
        printf("\tGenre           : %s\n", booklist[sel].genre);
        printf("\tPublisher        : %s\n", booklist[sel].pub);
        printf("\tPublished Year   : %d\n", booklist[sel].year);
        printf("\tStock           : %d\n", booklist[sel].stock);
        printf("\tPrice            : $ %.2f\n", booklist[sel].price);
        printf("\n\tAre you sure you want to edit this book (Y/N)? ");
        if(parsebet(&ed, "yn")==-1)return; printf("\n");
        if(lower(ed)=='y'){
            system("mode con: cols=65 lines=28");
            system("cls");drawheaders();
            printf("\tName           : %s\n", booklist[sel].name);
            printf("\tAuthor          : %s\n", booklist[sel].auth);
            printf("\tGenre           : %s\n", booklist[sel].genre);
            printf("\tPublisher        : %s\n", booklist[sel].pub);
            printf("\tPublished Year   : %d\n", booklist[sel].year);
            printf("\tStock           : %d\n", booklist[sel].stock);
            printf("\tPrice            : $ %.2f\n", booklist[sel].price);
            printf("\n");
            printf("\t1. Edit name\n");
            printf("\t2. Edit author\n");
            printf("\t3. Edit genre\n");
            printf("\t4. Edit publisher\n");
            printf("\t5. Edit year\n");
            printf("\t6. Edit stock\n");
            printf("\t7. Edit price\n");
            printf("\t8. Delete book entry\n");
            printf("\t0. Cancel\n");
            printf("\n");
            printf("\tOperation          : ");
            if(parsebet(&op, "012345678")==-1)return; printf("\n\n");
            char changes[100], changed;int changei;float changef;
            if(op=='0')continue;
            else if(op=='1'){
                printf("\tBook name           : ");
                if(parsestr(changes, "", 31)==-1)continue; printf("\n");
                for(ctr=0; ctr<bookamount; ctr++){
                    if(strcmpi(booklist[ctr].name, changes)){
                        gotoxy(0, 25);
                        printf("\tError, existing book have same name.\n");
                        printf("\tReturn to main menu.\n");
                        getche();return;
                    }
                }
            }
            else if(op=='2'){
                printf("\tBook author          : ");
                if(parsestr(changes, "", 20)==-1)continue; printf("\n");
            }
            else if(op=='3'){
                printf("\tBook genre           : ");
                if(parsestr(changes, "", 11)==-1)continue; printf("\n");
            }
            else if(op=='4'){
                printf("\tBook publisher        : ");
                if(parsestr(changes, "", 17)==-1)continue; printf("\n");
            }
            else if(op=='5'){
                printf("\tBook published year   : ");
                if(parseint(&changei, 4, 0)==-1)continue; printf("\n");
                char yr[10];
```


Op5

```
void op5(){
    system("mode con: cols=65 lines=17");
    system("cls");drawheaders();
    int ctr;char op;
    printf("\tFilters\n");
    printf("\t\t1. Turn %s name filter\n", filterlist.active[0]?"off":"on");
    printf("\t\t2. Turn %s author filter\n", filterlist.active[1]?"off":"on");
    printf("\t\t3. Turn %s genre filter\n", filterlist.active[2]?"off":"on");
    printf("\t\t4. Turn %s publisher filter\n", filterlist.active[3]?"off":"on");
    printf("\t\t5. Turn %s published year filter\n", filterlist.active[4]?"off":"on");
    printf("\t\t6. Turn %s stock filter\n", filterlist.active[5]?"off":"on");
    printf("\t\t7. Turn %s price filter\n", filterlist.active[6]?"off":"on");
    printf("\t\t8. Clear all filter off\n");
    printf("\t\t0. Cancel\n");
    printf("\tOperation\n");
    if(parsebet(&op, "123456780")==-1)return; printf("\n");
    if(op=='0')return;
    else if(op=='8'){for(ctr=0; ctr<7; ctr++)filterlist.active[ctr]=0;}
    else{
        filterlist.active[op-'0'-1]=!filterlist.active[op-'0'-1];
        if(filterlist.active[op-'0'-1]){
            if(op=='1'){
                printf("\tName Filter\n");
                if(parsestr(filterlist.name, "", 31)==-1)return; printf("\n");
            }
            else if(op=='2'){
                printf("\tAuthor Filter\n");
                if(parsestr(filterlist.auth, "", 20)==-1)return; printf("\n");
            }
            else if(op=='3'){
                printf("\tGenre Filter\n");
                if(parsestr(filterlist.genre, "", 11)==-1)return; printf("\n");
            }
            else if(op=='4'){
                printf("\tPublisher Filter\n");
                if(parsestr(filterlist.pub, "", 17)==-1)return; printf("\n");
            }
            else if(op=='5'){
                printf("\tYear Start Filter\n");
                if(parseint(&filterlist.yearbot, 4, 0)==-1)return; printf("\n");
                printf("\tYear End Filter\n");
                if(parseint(&filterlist.yeartop, 4, 0)==-1)return; printf("\n");
                if(filterlist.yeartop<filterlist.yearbot)swap(&filterlist.yeartop,
&filterlist.yearbot);
            }
            else if(op=='6'){
                printf("\tStock Start Filter\n");
                if(parseint(&filterlist.stockbot, 3, 0)==-1)return; printf("\n");
                printf("\tStock End Filter\n");
                if(parseint(&filterlist.stocktop, 3, 0)==-1)return; printf("\n");
                if(filterlist.stocktop<filterlist.stockbot)swap(&filterlist.stocktop,
&filterlist.stockbot);
            }
            else if(op=='7'){
                printf("\tPrice Start Filter\n");
                if(parseflt(&filterlist.pricebot, 8, 2)==-1)return; printf("\n");
                printf("\tPrice End Filter\n");
                if(parseflt(&filterlist.pricetop, 8, 2)==-1)return; printf("\n");
                if(filterlist.pricetop<filterlist.pricebot){
                    filterlist.pricetop+=filterlist.pricebot;
                    filterlist.pricebot=filterlist.pricetop-filterlist.pricebot;
                    filterlist.pricetop=filterlist.pricetop-filterlist.pricebot;
                }
            }
        }
    }
    filterbooks(); sortbooks();
}
```


Op6

```
void op6(){
    system("mode con: cols=65 lines=17");
    system("cls");drawheaders();
    int max, lim, ctr;char op;
    printf("\tOptions          : \n");
    printf("\t\t1. Change background color\n");
    printf("\t\t2. Change text color\n");
    printf("\t\t3. Change maximum item per page\n");
    printf("\t\t4. Change low stock limit\n");
    printf("\t\t5. Reset to default option\n");
    printf("\t\t0. Cancel\n");
    printf("\tOperation          : ");
    if(parsebet(&op, "123450")==-1)return; printf("\n");
    if(op=='0')return;
    else if(op=='1' || op=='2'){
        system("cls");
        drawheaders();
        if(op=='1')printf("\tChange background color : \n");
        else printf("\tChange text color          : \n");
        printf("\t\t0. Black");printf("\t\t8. Gray\n");
        printf("\t\t1. Blue");printf("\t\t9. Light Blue\n");
        printf("\t\t2. Green");printf("\t\tA. Light Green\n");
        printf("\t\t3. Aqua");printf("\t\tB. Light Aqua\n");
        printf("\t\t4. Red");printf("\t\tC. Light Red\n");
        printf("\t\t5. Purple");printf("\t\tD. Light Purple\n");
        printf("\t\t6. Yellow");printf("\t\tE. Light Yellow\n");
        printf("\t\t7. White");printf("\t\tF. Bright White\n");
        char col;
        printf("\tOperation          : ");
        if(parsebet(&col, "0123456789abcdef")==-1)return; printf("\n");
        if(op=='1'){
            if(lower(col)==lower(color[7])){printf("\tBackground color cannot be the same as
text color, \n\treturn to main menu.\n");getch();}
            else color[6]=lower(col);
        }
        else{
            if(lower(col)==lower(color[6])){printf("\tBackground color cannot be the same as
text color, \n\treturn to main menu.\n");getch();}
            else color[7]=lower(col);
        }
    }
    else if(op=='3'){
        system("cls");drawheaders();
        printf("\tCurrently showing %d item per page.\n", maxitemperpage);
        printf("\t(Choose a positive integer between 5-40)\n");
        printf("\tChange maximum item per page to : ");
        if(parseint(&max, 2, 0)==-1)return; printf("\n");
        if(max<0){printf("\tMaximum item per page cannot be negative, \n\treturn to main
menu.\n");getch();}
        else
            if(max>=5&&max<=40){maxitemperpage=max;filterbooks();sortbooks();changewindowsize();}
            else {printf("\tInvalid input, return to main menu.\n");getch();}
    }
    else if(op=='4'){
        system("cls");drawheaders();
        printf("\tCurrently showing warning below %d items.\n", lowstocklimit);
        printf("\t(Choose a positive integer between 1-99)\n");
        printf("\tChange low stock warning limit to : ");
        if(parseint(&lim, 2, 0)==-1)return; printf("\n");
        if(lim<0){printf("\tLow stok warning cannot be negative, \n\treturn to main
menu.\n");getch();}
        else if(lim>=1&&lim<=100){lowstocklimit=lim;}
        else {printf("\tInvalid input, return to main menu.\n");getch();}
    }
    else if(op=='5'){
        system("cls");drawheaders();
        char in;
        printf("\n\tAre you sure you want to reset option (Y/N)? ");
        if(parsebet(&in, "yn")==-1)return; printf("\n");
        if(lower(in)=='y'){
            color[6]='0';
            color[7]='f';
            maxitemperpage=25;
            lowstocklimit=5;
            changewindowsize();
        }
    }
}
```

```

        sortby=80;
        for(ctr=0; ctr<8; ctr++)filterlist.active[ctr]=0;
        filterbooks();
        sortbooks();
    }
}
saveoption();
}

```

Op7

```

void op7(){
    system("mode con: cols=65 lines=17");
    system("cls");drawheaders();
    struct user newuser;
    int loc=0, ctr;
    char in, pass[50], con[50], com, type;
    printf("\tCreate new user\n");
    printf("\tOptions          : \n");
    printf("\t\t1. Manager      (MNJ)\n");
    printf("\t\t2. Cashier      (CSH)\n");
    printf("\t\t3. User/Guest   (USR)\n");
    printf("\tRole                : \n");
    printf("\tUsername (case sensitive) : \n");
    printf("\tPassword (case sensitive) : \n");
    printf("\tConfirm (case sensitive) : \n");
    if(parselocbet(&type, 36, 9, "123")==-1)return;
    if(parselocstr(newuser.name, 36, 10, "", 30)==-1)return;
    for(ctr=0; ctr<useramount; ctr++){
        if(!strcmpi(userlist[ctr].name, newuser.name)){
            gotoxy(0, 13);
            printf("\tError, existing user have same name.\n");
            printf("\tReturn to main menu.\n");
            getch();return;
        }
    }
    if(parselocstr(pass, 36, 11, "", 30)==-1)return;
    if(parselocstr(con, 36, 12, "", 30)==-1)return;
    if(!strcmp(pass, con)){
        if(type=='1')strcpy(newuser.role, "MNJ");
        else if(type=='2')strcpy(newuser.role, "CSH");
        else if(type=='3')strcpy(newuser.role, "USR");
        strcpy(newuser.pass, pass);
        printf("\n\tCommit additional user (Y/N)? ");
        if(parsebet(&com, "yn")==-1)return; printf("\n");
        if(lower(com)=='y')userlist[useramount++]=newuser;
        saveuser();
    }
    else{printf("\tPassword doesn't match, return to main menu.\n");getch();}
}

```

Filterbooks

```

void filterbooks(){
    int ctr;
    showbookamount=0;
    for(ctr=0; ctr<bookamount; ctr++){
        if(checkqualify(booklist[ctr]))showbook[showbookamount++]=ctr;
    }
    maxpage=(showbookamount-1)/maxitemperpage;
}

```

Checkqualify

```

int checkqualify(struct book test){
    int ctr1, ctr2;
    if(filterlist.active[0]&&!issubstring(test.name, filterlist.name))return 0;
    if(filterlist.active[1]&&!issubstring(test.auth, filterlist.auth))return 0;
    if(filterlist.active[2]&&!issubstring(test.genre, filterlist.genre))return 0;
    if(filterlist.active[3]&&!issubstring(test.pub, filterlist.pub))return 0;
}

```

```

if(filterlist.active[4]&&(test.year<filterlist.yearbot||test.year>filterlist.yeartop))return
0;

if(filterlist.active[5]&&(test.stock<filterlist.stockbot||test.stock>filterlist.stocktop))retu
rn 0;

if(filterlist.active[6]&&(test.price<filterlist.pricebot||test.price>filterlist.pricetop))retu
rn 0;
    return 1;
}

```

Issubstring

```

int issubstring(char main[], char sub[]){
    int mainlen=strlen(main), sublen=strlen(sub), ctr1, ctr2;
    for(ctr1=0; ctr1<=mainlen-sublen; ctr1++){
        for(ctr2=0; ctr2<sublen; ctr2++){
            if(lower(main[ctr1+ctr2])!=lower(sub[ctr2]))break;
        }
        if(ctr2==sublen)return 1;
    }
    return 0;
}

```

Sortbooks

```

void sortbooks(){
    int ctr1, ctr2;
    for(ctr1=0; ctr1<showbookamount-1; ctr1++){
        for(ctr2=ctr1+1; ctr2<showbookamount; ctr2++){
            if(sortingseq(ctr1, ctr2))swap(&showbook[ctr1], &showbook[ctr2]);
        }
    }
}

```

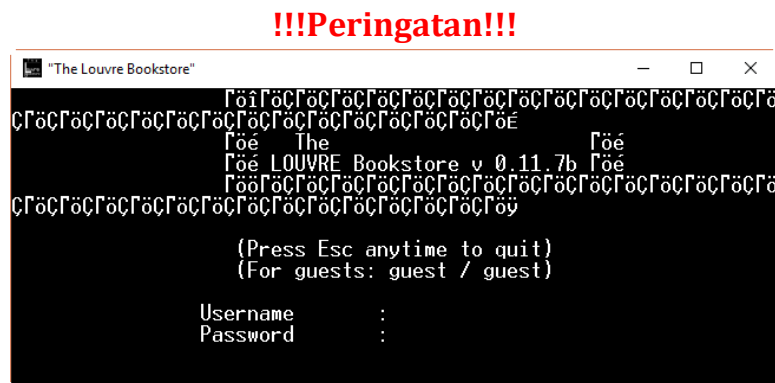
Sortingseq

```

int sortingseq(int i, int j){
    if(sortby==10)return strcmp(booklist[showbook[i]].name, booklist[showbook[j]].name)>0;
    else if(sortby==11)return strcmp(booklist[showbook[i]].name,
booklist[showbook[j]].name)<0;
    else if(sortby==20)return strcmp(booklist[showbook[i]].auth,
booklist[showbook[j]].auth)>0;
    else if(sortby==21)return strcmp(booklist[showbook[i]].auth,
booklist[showbook[j]].auth)<0;
    else if(sortby==30)return strcmp(booklist[showbook[i]].genre,
booklist[showbook[j]].genre)>0;
    else if(sortby==31)return strcmp(booklist[showbook[i]].genre,
booklist[showbook[j]].genre)<0;
    else if(sortby==40)return strcmp(booklist[showbook[i]].pub, booklist[showbook[j]].pub)>0;
    else if(sortby==41)return strcmp(booklist[showbook[i]].pub, booklist[showbook[j]].pub)<0;
    else if(sortby==50)return booklist[showbook[i]].year>booklist[showbook[j]].year;
    else if(sortby==51)return booklist[showbook[i]].year<booklist[showbook[j]].year;
    else if(sortby==60)return booklist[showbook[i]].stock>booklist[showbook[j]].stock;
    else if(sortby==61)return booklist[showbook[i]].stock<booklist[showbook[j]].stock;
    else if(sortby==70)return booklist[showbook[i]].price>booklist[showbook[j]].price;
    else if(sortby==71)return booklist[showbook[i]].price<booklist[showbook[j]].price;
    else if(sortby==80)return showbook[i]>showbook[j];
    else if(sortby==81)return showbook[i]<showbook[j];
}

```

Screenshot Aplikasi (Manual / How To)



Tampilan Loading Screen dengan font yang tidak sesuai

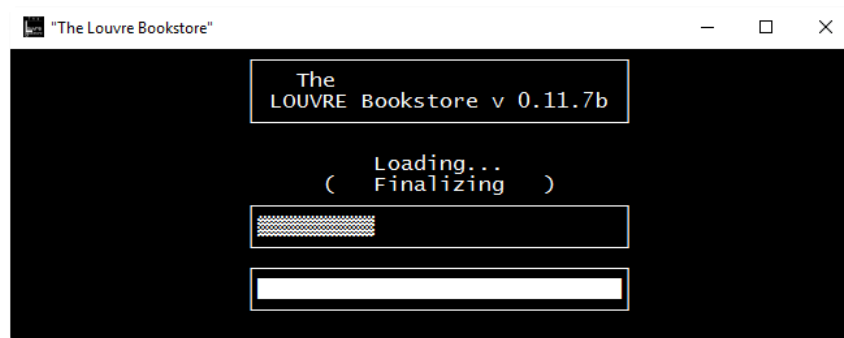
Jika hal ini terjadi, klik kanan pada title bar program, klik Properties. Pada tab Font, pilih TrueType Font (seperti Lucida Console atau Consolas) dan pilih ukuran yang sesuai pada layar Anda agar interface dapat sepenuhnya ditampilkan mengingat tampilan besar. Error ini biasanya terjadi bila console menggunakan Font seperti Raster Fonts.

Program Icon



Icon Executable Program The Louvre Bookstore

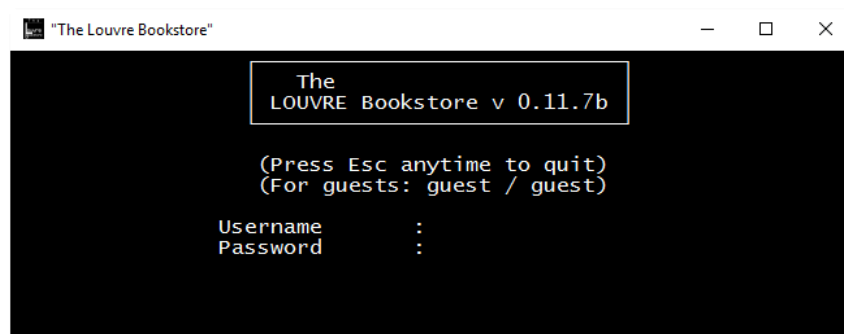
Loading Screen



Loading Screen yang berdurasi sekitar ~3 detik

Loading Screen melakukan proses paralel dengan pembacaan data. Data yang dibaca ada 3 file, yaitu "booklist.dat", "user.pwd", dan "option.cfg". Bila data tidak tersedia, program akan menampilkan error lalu keluar (dapat dilihat pada Bab 4).

Login Screen



Login Screen yang mampu me-masking password yang diinput

Login harus dilakukan supaya program mengenali jenis pengguna yang sedang ingin menggunakan program.

User yang tersedia pada saat program dirilis adalah

(tipe pengguna, username, password):

- ADM, administrator, administrator
- ADM, admin, admin
- MNJ, William Darian, 00000010691
- MNJ, Steven Ricad, 00000011140
- MNJ, Maulana Ramadhan, 00000012101
- CSH, Nicholas Robert, 27092002
- USR, guest, guest

Perlu diketahui bahwa hanya Administrator (tipe pengguna ADM) saja yang dapat membuat pengguna baru. Pengguna baru yang dapat dibuat tidak dapat bertipe Administrator.

Menu Utama Default

The Louvre Bookstore

Version 0.11.7 Beta (Last updated 19 May 2016)

Filters: None

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	17	\$ 171.40
002	1 An Malala	Malala Yousafzai	Biography	Little, Brown	2013	31	\$ 26.00
003	The Hunger Games	Suzanne Collins	Sci-Fi	Scholastic Press	2008	21	\$ 18.99
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5	\$ 30.00
005	Steve Jobs	Walter Isaacson	Biography	Simon & Schuster	2011	11	\$ 35.00
006	20000 Leagues Under the Sea	Jules Verne	Literature	Modern Library	2001	15	\$ 7.98
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3 !!	\$ 15.90
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8	\$ 17.00
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
010	Sword Art Online 1: Aincrad	Reki Kawahara	Light Novel	ASCII Media Works	2009	2 !!	\$ 7.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
013	The Grand Design	Stephen Hawking	Science	Bantam	2010	8	\$ 28.00
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
015	Minecraft: Blockopedia	Scholastic Inc.	Children	Scholastic Press	2015	2 !!	\$ 49.99
016	The Door to Time	B. Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	5	\$ 6.90
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Harper Collins	2006	4	\$ 4.99
018	1984	George Orwell	Sci-Fi	New American Lib.	1950	13	\$ 9.99
019	Hyperspace	Michio Kaku	Science	Oxford	1998	8	\$ 12.25
020	The Complete Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Classics	Bantam	1986	11	\$ 13.90
021	The Everything Store	Brad Stone	Business	Little, Brown	2013	7	\$ 28.00
022	Eragon	Christopher Paolini	Fiction	Knopf Books	2002	5	\$ 11.99
023	Cosmos	Carl Sagan	Science	Random House	1980	2 !!	\$ 8.10
024	Pride and Prejudice	Jane Austen	Classics	Modern Library	2000	17	\$ 8.00
025	On the Origin of Species	Charles R. Darwin	Science	Castle Books	1859	10	\$ 7.99

Sort by: Book ID (▲) [1 / 3] Showing 25 out of 51 items

Select an operation : (Logged in as admin, ADM)

- <. Go to previous page
- >. Go to next page
- 1. Make a purchase
- 2. Add a book entry
- 3. Select and edit an entry
- 4. Sort books
- 5. Add or remove filters
- 6. Options
- 7. Add new account
- 0. Logout

Operation :

Main Menu Administrator

Select an operation : (Logged in as [redacted], MNJ)

- <. Go to previous page
- >. Go to next page
- 1. Make a purchase
- 2. Add a book entry
- 3. Select and edit an entry
- 4. Sort books
- 5. Add or remove filters
- 6. Options
- 0. Logout

Operation :

Potongan Main Menu Manager

Select an operation : (Logged in as [redacted], CSH)

- <. Go to previous page
- >. Go to next page
- 1. Make a purchase
- 2. Sort books
- 3. Add or remove filters
- 0. Logout

Operation :

Potongan Main Menu Cashier

Select an operation : (Logged in as guest, USR)

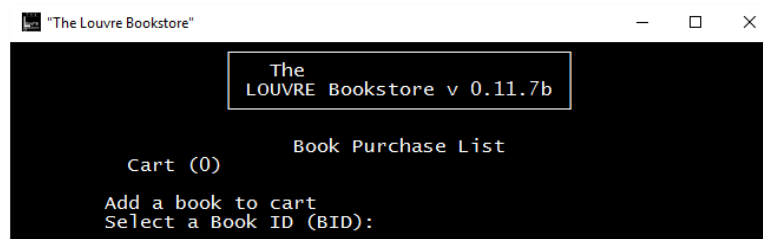
- <. Go to previous page
- >. Go to next page
- 1. Sort books
- 2. Add or remove filters
- 0. Logout

Operation :

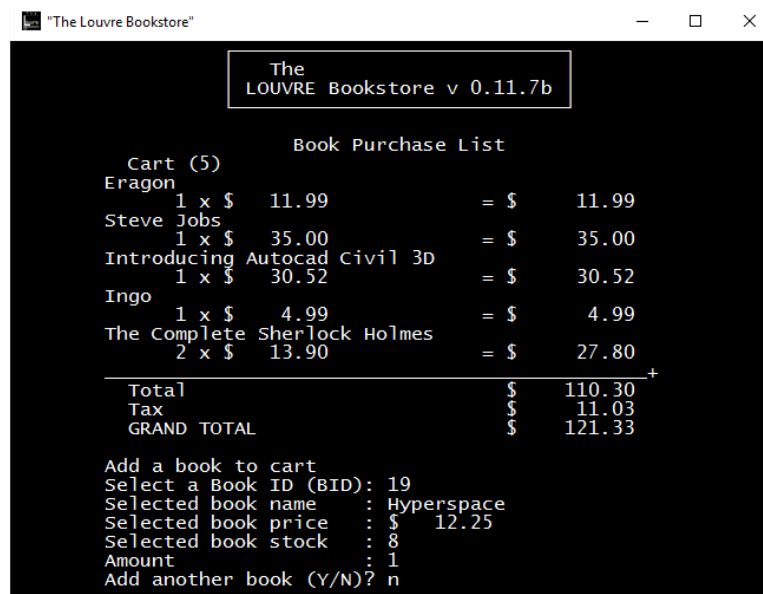
Potongan Main Menu User/Pengguna

Perbedaan antara setiap tipe pengguna hanya pada pilihan yang dapat dilakukan oleh pengguna diurutkan dari yang memiliki kuasa paling besar adalah administrator, manager, cashier, dan user.

Op1



Potongan Op1 (Kosong)



Potongan Op1 (Cart berisi buku)

Pembelian buku dilakukan dengan memberikan BID dan banyaknya buku yang ingin dibeli. BID yang invalid akan diabaikan oleh program. Jumlah buku yang melebihi stock akan diabaikan oleh program.

Mengurangi banyaknya buku atau membatalkan pembelian buku dapat dilakukan dengan memasukkan BID buku yang akan dikurangi atau dibatalkan dan memasukkan jumlah buku negatif.

Bia pengguna kembali ke menu utama dengan keranjang yang telah berisikan buku, maka program akan memastikan apakah transaksi yang ada di keranjang belanjaan ingin dibuat final atau tidak. Jika ya, maka text invoice akan terbentuk secara otomatis pada direktori yang sama dengan executable program. Penamaan invoice tergantung pada waktu finalisasi transaksi dengan format "invoice_YYYYMMDD_hhmmss.txt".

The Louvre Bookstore v 0.11.7b

Cart (6)

Book Purchase List

Eragon

1 x \$ 11.99 = \$ 11.99

Steve Jobs

1 x \$ 35.00 = \$ 35.00

Introducing Autocad Civil 3D

1 x \$ 30.52 = \$ 30.52

Ingo

1 x \$ 4.99 = \$ 4.99

The Complete Sherlock Holmes

2 x \$ 13.90 = \$ 27.80

Hyperspace

1 x \$ 12.25 = \$ 12.25

Total

\$ 122.55⁺

Tax

\$ 12.25

GRAND TOTAL

\$ 134.80

Commit purchase (Y/N)? y

Op1 (Konfirmasi pembelian)

Version 0.11.7 Beta (Last updated 19 May 2016)

Filters: None

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	17	\$ 171.40
002	I Am Malala	Malala Yousafzai	Biography	Little, Brown	2013	31	\$ 26.00
003	The Hunger Games	Suzanne Collins	Sci-Fi	Scholastic Press	2008	21	\$ 18.99
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5	\$ 30.00
005	Steve Jobs	Walter Isaacson	Biography	Simon & Schuster	2011	10	\$ 35.00
006	20000 Leagues Under the Sea	Jules Verne	Literature	Modern Library	2001	13	\$ 7.98
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3 !!	\$ 15.90
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8	\$ 17.00
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
010	Sword Art Online 1: Aincrad	Reki Kawahara	Light Novel	ASCII Media Works	2009	2 !!	\$ 7.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
013	The Grand Design	Stephen Hawking	Science	Bantam	2010	8	\$ 28.00
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
015	Minecraft: Blockopedia	Scholastic Inc.	Children	Scholastic Press	2015	2 !!	\$ 49.99
016	The Door to Time	B. Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	6	\$ 6.90
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Harper Collins	2006	3 !!	\$ 4.99
018	1984	George Orwell	Sci-Fi	New American Lib.	1950	7	\$ 9.99
019	Hyperspace	Michio Kaku	Science	Oxford	1998	7	\$ 12.25
020	The Complete Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Classics	Bantam	1986	9	\$ 13.90
021	The Everything Store	Brad Stone	Business	Little, Brown	2013	9	\$ 28.00
022	Eragon	Christopher Paolini	Fiction	Knopf Books	2002	4	\$ 11.99
023	Cosmos	Carl Sagan	Science	Random House	1980	2 !!	\$ 8.10
024	Pride and Prejudice	Jane Austen	Classics	Modern Library	2000	17	\$ 8.00
025	On the Origin of Species	Charles R. Darwin	Science	Castle Books	1859	10	\$ 7.99

Sort by: Book ID (▲) [1 / 3] Showing 25 out of 51 items

Select an operation : (Logged in as admin, ADM)

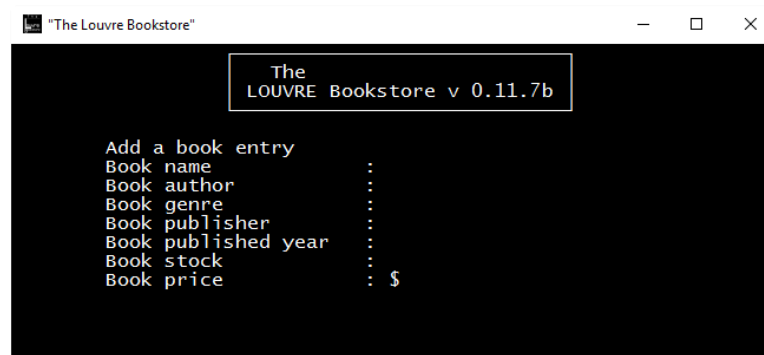
<. Go to previous page
2. Add a book entry
3. Select and edit an entry
4. Sort books
5. Add or remove filters
6. Options
7. Add new account
0. Logout

Main Menu (Setelah pembelian)

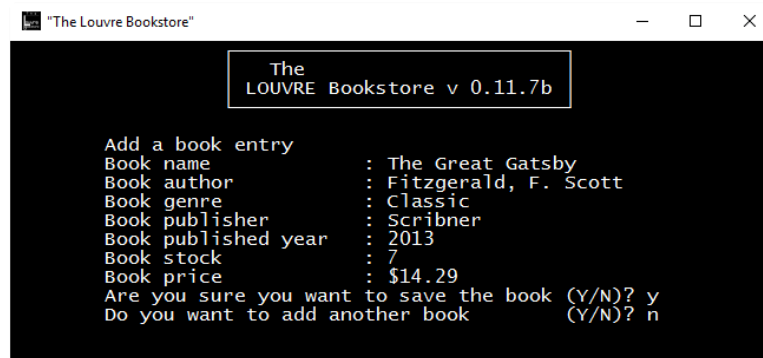
THE LOUVRE BOOKSTORE				
Book Purchase Invoice				
14:25:09 24-05-2016				
Eragon	1 x \$	11.99	= \$	11.99
Steve Jobs	1 x \$	35.00	= \$	35.00
Introducing Autocad Civil 3D	1 x \$	30.52	= \$	30.52
Ingo	1 x \$	4.99	= \$	4.99
The Complete Sherlock Holmes	2 x \$	13.90	= \$	27.80
Hyperspace	1 x \$	12.25	= \$	12.25
Total			\$	122.55
Tax			\$	12.25
GRAND TOTAL			\$	134.80
=== Thank You ===				

Invoice Pembelian

Op2



Op2 (Kosong)



Op2 (Selesai pengisian data buku)



Main Menu (Page 3, Setelah penambahan entry buku)

Penambahan buku dapat dilakukan langsung di dalam program. Batasan-batasan yang ada dalam program telah dibatasi dalam form operasi 2 tersebut. Sebagai contohnya nama buku yang tidak dapat melebihi 31 karakter dan floating point yang tidak dapat negatif maupun lebih dari 8 digit termasuk titik pemisah desimal (keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada Bab 2: Rancangan Antarmuka).

Setiap penambahan buku yang sukses akan langsung menulis ulang file “booklist.dat”, program akan secara otomatis menambahkan halaman baru (jika diperlukan) dan menampilkan buku yang baru tersebut berdasarkan filter dan mengurutkannya berdasarkan cara sorting yang dipilih oleh pengguna.

Entry yang invalid adalah entry dengan nama buku yang sama dengan buku yang telah ada di database atau tahun terbit yang lebih dari tahun kekinian.

Op3

The Louvre Bookstore

THE LOUVRE BOOKSTORE

Version 0.11.7 Beta (Last updated 19 May 2016)

Filters: None

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
026	Thomas' Calculus	George B. Thomas Jr.	Textbook	Addison Weasley	2000	3 !!	\$ 14.40
027	The Maze Runner	James Dashner	Sci-Fi	Delacorte Press	2009	14	\$ 18.99
028	What If?	Randall Munroe	Comic	Houghton M. H.	2014	3 !!	\$ 24.00
029	Hawaii	James A Michener	Fiction	New York : Rand.	1959	2 !!	\$ 2.42
030	The Science Book	Dan Green	Science	DK	2014	11	\$ 18.49
031	Introducing Autocad Civil 3D	James Wedding	Computers	wiley	2008	3 !!	\$ 30.52
032	A Random Walk In Science	Robert L. Weber	Science	CRC Press	2000	8	\$ 37.99
033	Mary Somerville	Kathryn A. Neeley	Science	Cambridge Univ.	2001	11	\$ 39.99
034	The Host	Stephenie Meyer	Sci-Fi	Little, Brown &	2013	3 !!	\$ 8.88
035	Business Communication	Carol M. Lehman	Business	South-Western Co.	2011	13	\$ 272.85
036	The Borderlands of Science	Michael Shermer	Science	Oxford U. Press	2001	2 !!	\$ 28.99
037	Heat and Light: A Novel	Jennifer Haigh	Fiction	Harper Collins	2016	25	\$ 12.99
038	Home Song	Thomas Kinkade	Fiction	Penguin	2004	3 !!	\$ 7.59
039	Battle Royale	Koushun Takami	Fiction	VIZ Media LLC	2009	18	\$ 0.96
040	Clash of Lords 2	Game Ultimate	Games	Game Ultimate	2016	3 !!	\$ 2.99
041	X-Rated	David McCumber	True Crime	Pinnacle Books	2000	1 !!	\$ 4.48
042	Fear of Crime	Dan A. Lewis	Nonfiction	Transaction Pub.	1986	2 !!	\$ 45.95
043	The Nightingale	Kristin Hannah	Fiction	St. Martin's Pr.	2015	15	\$ 12.21
044	The New Woman	Sally Ledger	History	Manchester Univ.	1997	3 !!	\$ 27.56
045	The End of Hardware	Rolf R. Hainich	Computers	Booksurge	2009	7	\$ 25.95
046	Designing Embedded Hardware	John Catsoulis	Computers	O'Reilly Media	2005	9	\$ 34.98
047	Upgrading and Repairing PCs	Scott Mueller	Computers	Que Publishing	2003	22	\$ 0.49
048	The Pluto Files	Neil deGrasse Tyson	Science	W.W. Norton & Co	2008	3 !!	\$ 15.95
049	Game of Thrones	George R.R. Martin	Fiction	Bantam	1996	9	\$ 6.40
050	Gravitation	Charles Misner	Textbook	W.H. Freeman	1973	2 !!	\$ 147.00

Sort by: Book ID (▲) [2 / 3] Showing 25 out of 52 items

Select an operation : (Logged in as admin, ADM)

- <. Go to previous page
- >. Go to next page
- 1. Make a purchase
- 2. Add a book entry
- 3. Select and edit an entry
- 4. Sort books
- 5. Add or remove filters
- 6. Options
- 7. Add new account
- 0. Logout

Operation :

Main Menu (Page 2, Sebelum penyuntingan buku)

The Louvre Bookstore

The LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Select Book ID :

Op3 (Kosong)

The Louvre Bookstore

The LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Name : The New Woman

Author : Sally Ledger

Genre : History

Publisher : Manchester Univ.

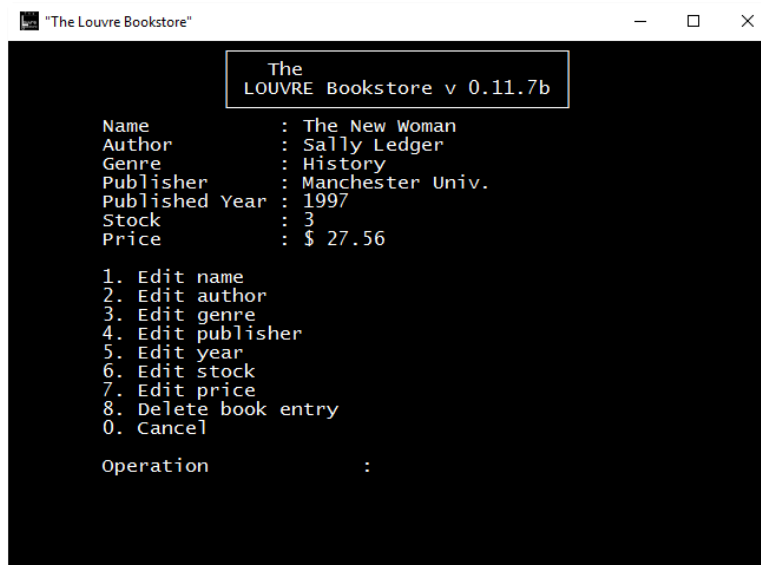
Published Year : 1997

Stock : 3

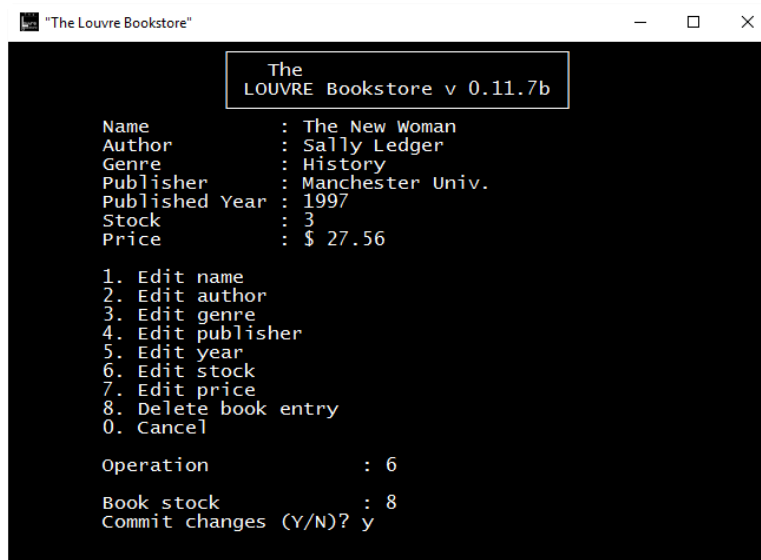
Price : \$ 27.56

Are you sure you want to edit this book (Y/N)? y

Op3 (Konfirmasi pemilihan buku)



Op3 (Pemilihan elemen buku yang ingin disunting)



Op3 (Konfirmasi penyuntingan buku)

Operasi 3 ditujukan untuk semua keperluan penyuntingan elemen buku dan penghapusan entry buku dari database. Semua perubahan yang dilakukan secara langsung memperbarui menu utama dan file "booklist.dat". Operasi ini ditujukan terutama bagi pengguna program untuk mengatur stock buku dimana stock dapat bertambah seiring masuknya buku-buku baru yang datanya telah ada di database.

Penghapusan entry buku dapat berdampak pada BID buku lain dimana buku dengan BID yang lebih besar daripada buku yang dihapuskan akan bergeser sebanyak satu. Perlu diperhatikan bahwa penghapusan entry buku tidak dapat di-undo. Mohon untuk secara manual menyimpan backup database buku secara rutin untuk menghindari kehilangan data.

THE LOUVRE BOOKSTORE
Version 0.11.7 Beta (Last updated 19 May 2016)

Filters: None

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
026	Thomas' Calculus	George B. Thomas Jr.	Textbook	Addison Wesley	2000	3 !!	\$ 14.40
027	The Maze Runner	James Dashner	Sci-Fi	Delacorte Press	2009	14	\$ 18.99
028	What If?	Randall Munroe	Comic	Houghton M. H.	2014	3 !!	\$ 24.00
029	Hawaii	James A Michener	Fiction	New York : Rand.	1959	2 !!	\$ 2.42
030	The Science Book	Dan Green	Science	DK	2014	11	\$ 18.49
031	Introducing Autocad Civil 3D	James Wedding	Computers	Wiley	2008	3 !!	\$ 30.52
032	A Random Walk In Science	Robert L. Weber	Science	CRC Press	2000	8	\$ 37.99
033	Mary Somerville	Kathryn A. Neeley	Science	Cambridge Univ.	2001	11	\$ 39.99
034	The Host	Stephenie Meyer	Sci-Fi	Little, Brown &	2013	3 !!	\$ 8.88
035	Business Communication	Carol M. Lehman	Business	South-Western Co.	2011	13	\$ 272.85
036	The Borderlands of Science	Michael Shermer	Science	Oxford U. Press	2001	2 !!	\$ 28.99
037	Heat and Light: A Novel	Jennifer Haigh	Fiction	Harper Collins	2016	25	\$ 12.99
038	Home Song	Thomas Kinkade	Fiction	Penguin	2004	3 !!	\$ 7.59
039	Battle Royale	Koushun Takami	Fiction	VIZ Media LLC	2009	18	\$ 0.96
040	Clash of Lords 2	Game Ultimate	Games	Game Ultimate	2016	3 !!	\$ 2.99
041	X-Rated	David McCumber	True Crime	Pinnacle Books	2000	1 !!	\$ 4.48
042	Fear of Crime	Dan A. Lewis	Nonfiction	Transaction Pub.	1986	2 !!	\$ 45.95
043	The Nightingale	Kristin Hannah	Fiction	St. Martin's Pr.	2015	15	\$ 12.21
044	The New Woman	Sally Ledger	History	Manchester Univ.	1997	8	\$ 27.56
045	The End of Hardware	Rolf R. Hainich	Computers	Booksurge	2009	7	\$ 25.95
046	Designing Embedded Hardware	John Catsoulis	Computers	O'Reilly Media	2005	9	\$ 34.98
047	Upgrading and Repairing PCs	Scott Mueller	Computers	Que Publishing	2003	22	\$ 0.49
048	The Pluto Files	Neil deGrasse Tyson	Science	W.W. Norton & Co	2008	3 !!	\$ 15.95
049	Game of Thrones	George R.R. Martin	Fiction	Bantam	1996	9	\$ 6.40
050	Gravitation	Charles Misner	Textbook	W.H. Freeman	1973	2 !!	\$ 147.00

Sort by: Book ID (▲) [2 / 3] Showing 25 out of 52 items

Select an operation : (Logged in as admin, ADM)

<. Go to previous page	>. Go to next page
1. Make a purchase	2. Add a book entry
3. Select and edit an entry	4. Sort books
5. Add or remove filters	6. Options
7. Add new account	0. Logout

Operation :

Main Menu (Page 2, Setelah penyuntingan buku)

Op4

The LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Sort

- Sort by name
- Sort by author
- Sort by genre
- Sort by publisher
- Sort by published year
- Sort by stock
- Sort by price
- Sort by ID
- Cancel

Operation :

Op4 (Kosong)

The LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Sort

- Sort by name
- Sort by author
- Sort by genre
- Sort by publisher
- Sort by published year
- Sort by stock
- Sort by price
- Sort by ID
- Cancel

Operation : 2
Ascending or descending (A/D)? a

Op4 (Pilihan sudah diisi)

THE LOUVRE BOOKSTORE

Version 0.11.7 Beta (Last updated 19 May 2016)

Filters: None

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
020	The Complete Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Classics	Bantam	1986	9	\$ 13.90
016	The Door to Time	B., Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	5	\$ 6.90
021	The Everything Store	Brad Stone	Business	Little, Brown	2013	7	\$ 28.00
023	Cosmos	Carl Sagan	Science	Random House	1980	2 !!	\$ 8.10
035	Business Communication	Carol M. Lehman	Business	South-Western Co.	2011	13	\$ 272.85
050	Gravitation	Charles Misner	Textbook	W.H. Freeman	1973	2 !!	\$ 147.00
025	On the Origin of Species	Charles R. Darwin	Science	Castle Books	1859	10	\$ 7.99
022	Eragon	Christopher Paolini	Fiction	Knopf Books	2002	4	\$ 11.99
042	Fear of Crime	Dan A. Lewis	Nonfiction	Transaction Pub.	1986	2 !!	\$ 45.95
030	The Science Book	Dan Green	Science	DK	2014	11	\$ 18.49
041	X-Rated	David McCumber	True Crime	Pinnacle Books	2000	1 !!	\$ 4.48
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8	\$ 17.00
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5	\$ 30.00
052	The Great Gatsby	Fitzgerald, F. Scott	Classic	Scribner	2013	7	\$ 14.29
040	Clash of Lords 2	Game Ultimate	Games	Game Ultimate	2016	3 !!	\$ 2.99
026	Thomas' Calculus	George B. Thomas Jr.	Textbook	Addison Weasley	2000	3 !!	\$ 14.40
018	1984	George Orwell	Sci-Fi	New American Lib.	1950	13	\$ 9.99
049	Game of Thrones	George R.R. Martin	Fiction	Bantam	1996	9	\$ 6.40
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	17	\$ 171.40
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Harper Collins	2006	3 !!	\$ 4.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
029	Hawaii	James A Michener	Fiction	New York : Rand.	1959	2 !!	\$ 2.42

Sort by: Author (A) [1 / 3] Showing 25 out of 52 items

Select an operation : (Logged in as admin, ADM)

- <. Go to previous page
- >. Go to next page
- 1. Make a purchase
- 2. Add a book entry
- 3. Select and edit an entry
- 4. Sort books
- 5. Add or remove filters
- 6. Options
- 7. Add new account
- 0. Logout

Operation :

Main Menu (Setelah sortir berdasarkan pengarang secara ascending)

Cara sorting dapat dipilih pada operasi 4. Cara sorting yang sedang dipilih dapat dilihat pada main menu program di bagian bawah daftar buku yang ditampilkan. Default dari cara sorting adalah berdasarkan BID secara ascending.

Sorting ditujukan untuk mempermudah user mencari dan membandingkan banyak buku sekaligus dengan urutan yang diinginkan. Fungsi sorting akan optimal jika digunakan dengan fitur filter pada operasi 5.

Op5

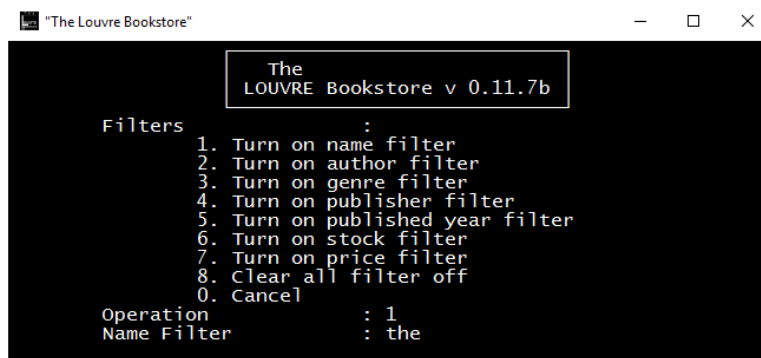
The LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Filters :

1. Turn on name filter
2. Turn on author filter
3. Turn on genre filter
4. Turn on publisher filter
5. Turn on published year filter
6. Turn on stock filter
7. Turn on price filter
8. Clear all filter off
0. Cancel

Operation :

Op5 (Kosong)



Op5 (Pilihan sudah diisi)



Main Menu (Setelah filter nama "the" diaktifkan)

Filter yang aktif bisa lebih dari satu filter. Operasi 5 ini memberikan kemudahan bagi user untuk melihat buku yang memiliki kriteria tertentu saja. Filter yang aktif dapat dilihat di atas daftar buku yang ditampilkan. Bila lebih dari satu filter yang aktif, maka akan dipisahkan dengan koma.

Filter ditujukan untuk mempermudah user mencari dan membandingkan banyak buku dengan kriteria yang diinginkan. Fungsi filter akan optimal jika digunakan dengan fitur sorting pada operasi 4.

Op4 dan Op5

"The Louvre Bookstore"

THE LOUVRE BOOKSTORE
Version 0.11.7 Beta (Last updated 19 May 2016)

Filters: Name (of)

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
049	Game of Thrones	George R.R. Martin	Fiction	Bantam	1996	9	\$ 6.40
045	The End of Hardware	Rolf R. Hainich	Computers	Booksurge	2009	5	\$ 25.95
025	On the Origin of Species	Charles R. Darwin	Science	Castle Books	1859	10	\$ 7.99
040	Clash of Lords 2	Game Ultimate	Games	Game Ultimate	2016	3 !!	\$ 2.99
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3 !!	\$ 15.90
036	The Borderlands of Science	Michael Shermer	Science	Oxford U. Press	2001	2 !!	\$ 28.99
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
042	Fear of Crime	Dan A. Lewis	Nonfiction	Transaction Pub.	1986	2 !!	\$ 45.95

Sort by: Publisher (▲) [1 / 1] Showing 9 out of 52 items

Select an operation : (Logged in as admin, ADM)

<. Go to previous page	>. Go to next page
1. Make a purchase	2. Add a book entry
3. Select and edit an entry	4. Sort books
5. Add or remove filters	6. Options
7. Add new account	0. Logout

Operation :

Potongan Main Menu (Setelah sortir berdasarkan penerbit secara ascending dan filter nama "of" diaktifkan)

Saat operasi 4 dan operasi 5 digunakan secara bersamaan, maka pengguna program dapat dengan mudah mencari dan membandingkan banyak buku dengan kriteria tertentu yang diurutkan berdasarkan cara yang spesifik.

Perlu diketahui bahwa fungsi ini dapat menjadi sangat berguna seiring dengan bertambahnya database buku. Penggabungan operasi 4 dan operasi 5 memberikan kemudahan bagi pengguna untuk meninjau data-data yang relevan saja dan tidak terganggu dengan banyaknya data lain yang tidak relevan dalam database buku.

Op6

"The Louvre Bookstore"

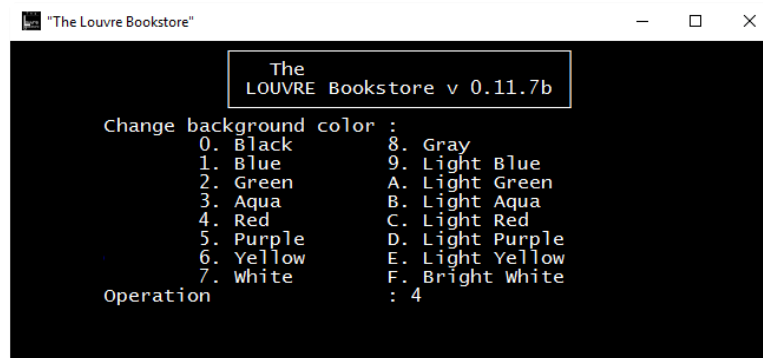
The LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Options :

1. Change background color
2. Change text color
3. Change maximum item per page
4. Change low stock limit
5. Reset to default option
0. Cancel

Operation :

Op6 (Kosong)

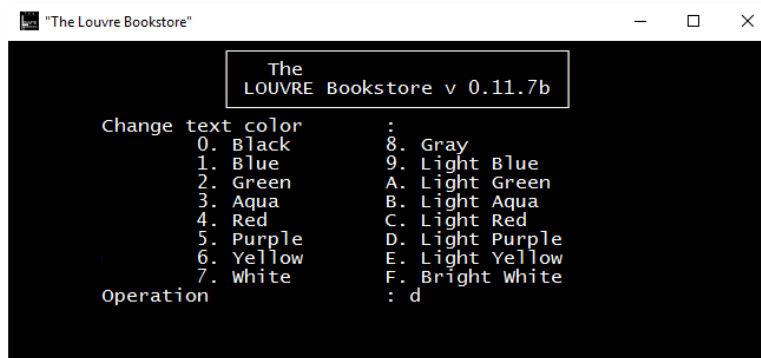


Op6 (Pilihan penggantian warna background telah diisi)



Main Menu (Setelah penggantian warna background)

Tampilan program tentu dapat membuat pengguna program nyaman dalam penggunaan sebuah aplikasi. Hal ini adalah hal yang ditargetkan operasi 6 yang akan memberikan kebebasan kepada pengguna untuk memberikan sentuhan personal kepada program yang tentunya tidak dapat diketahui secara pasti oleh programmer.

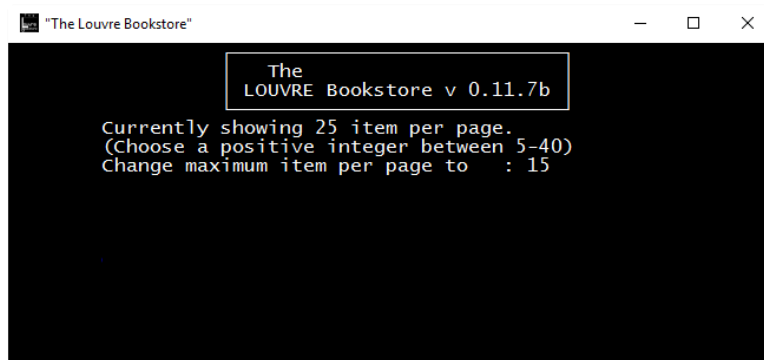


Op6 (Pilihan penggantian warna text telah diisi)

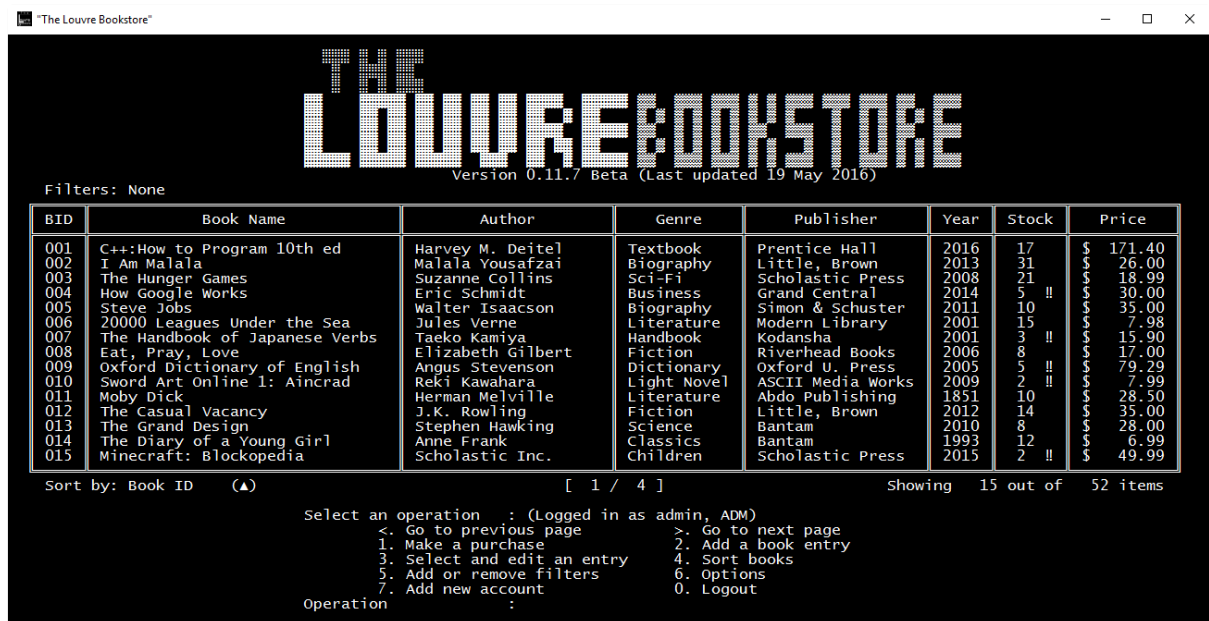


Main Menu (Setelah penggantian warna text)

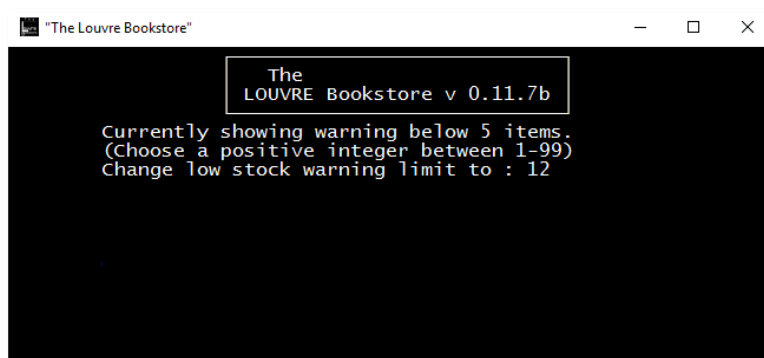
Selain pengubahan warna background dan text, pengguna dapat mengatur banyaknya data buku yang ditampilkan dalam satu page. Hal ini penting mengingat tidak semua komputer memiliki resolusi yang sama. Selain itu, fitur yang ditujukan untuk pemegang keputusan purchasing adalah peringatan bahwa buku tertentu stocknya menipis dan harus segera dilakukan stock ulang. Peringatan stock yang rendah dapat dilihat pada main menu, pada setiap buku yang bertandakan ‘!!’ di samping stock buku.



Op6 (Pilihan penggantian banyaknya buku yang ditampilkan dalam satu halaman)



Main Menu (Setelah penggantian banyaknya buku yang ditampilkan dalam satu halaman)



Op6 (Pilihan penggantian peringatan stock rendah)

THE LOUVRE BOOKSTORE
Version 0.11.7 Beta (Last updated 19 May 2016)

Filters: None

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	17	\$ 171.40
002	I Am Malala	Malala Yousafzai	Biography	Little, Brown	2013	31	\$ 26.00
003	The Hunger Games	Suzanne Collins	Sci-Fi	Scholastic Press	2008	21	\$ 18.99
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5 !!	\$ 30.00
005	Steve Jobs	Walter Isaacson	Biography	Simon & Schuster	2011	10 !!	\$ 35.00
006	20000 Leagues Under the Sea	Jules Verne	Literature	Modern Library	2001	15	\$ 7.98
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3 !!	\$ 15.90
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8 !!	\$ 17.00
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5 !!	\$ 79.29
010	Sword Art Online 1: Aincrad	Reki Kawahara	Light Novel	ASCII Media Works	2009	2 !!	\$ 7.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10 !!	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
013	The Grand Design	Stephen Hawking	Science	Bantam	2010	8 !!	\$ 28.00
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12 !!	\$ 6.99
015	Minecraft: Blockopedia	Scholastic Inc.	Children	Scholastic Press	2015	2 !!	\$ 49.99
016	The Door to Time	B. Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	5 !!	\$ 6.90
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Hamper Collins	2006	3 !!	\$ 4.99
018	1984	George Orwell	Sci-Fi	New American Lib.	1950	13	\$ 9.99
019	Hyperspace	Michio Kaku	Science	Oxford	1998	7 !!	\$ 12.25
020	The Complete Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Classics	Bantam	1986	9 !!	\$ 13.90
021	The Everything Store	Brad Stone	Business	Little, Brown	2013	7 !!	\$ 28.00
022	Eragon	Christopher Paolini	Fiction	Knopf Books	2002	4 !!	\$ 11.99
023	Cosmos	Carl Sagan	Science	Random House	1980	2 !!	\$ 8.10
024	Pride and Prejudice	Jane Austen	Classics	Modern Library	2000	17	\$ 8.00
025	On the Origin of Species	Charles R. Darwin	Science	Castle Books	1859	10 !!	\$ 7.99

Sort by: Book ID (▲) [1 / 3] Showing 25 out of 52 items

Select an operation : (Logged in as admin, ADM)

<. Go to previous page	>. Go to next page
1. Make a purchase	2. Add a book entry
3. Select and edit an entry	4. Sort books
5. Add or remove filters	6. Options
7. Add new account	0. Logout

Operation :

Main Menu (Setelah penggantian peringatan stock rendah)

Op7

The LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Create new user

Options :

1. Manager (MNJ)
2. Cashier (CSH)
3. User/Guest (USR)

Role :

Username (case sensitive) :

Password (case sensitive) :

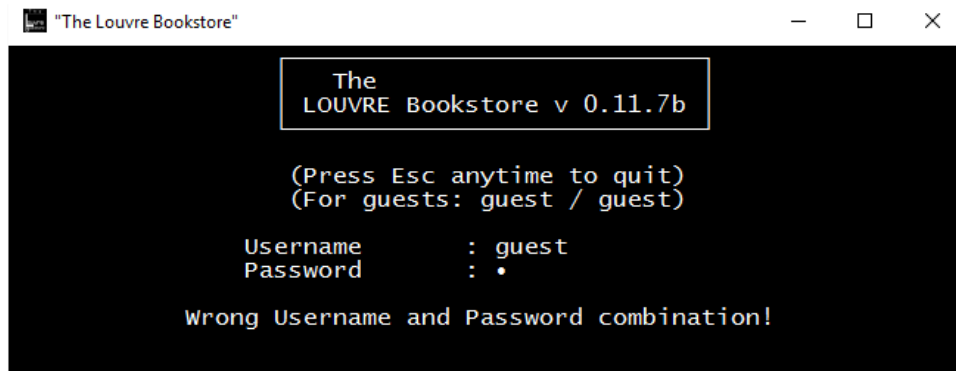
Confirm (case sensitive) :

Op7 (Kosong)

Pembuatan akun baru hanya dapat diakses oleh administrator. Username yang sama persis dengan akun yang sudah ada akan menimbulkan error. Semua yang dituliskan pada username dan password (tentunya berlaku juga untuk confirm password) adalah string yang case sensitive.

Bab 4: Uji Coba

Uji Coba Kombinasi Username dan Password yang Salah

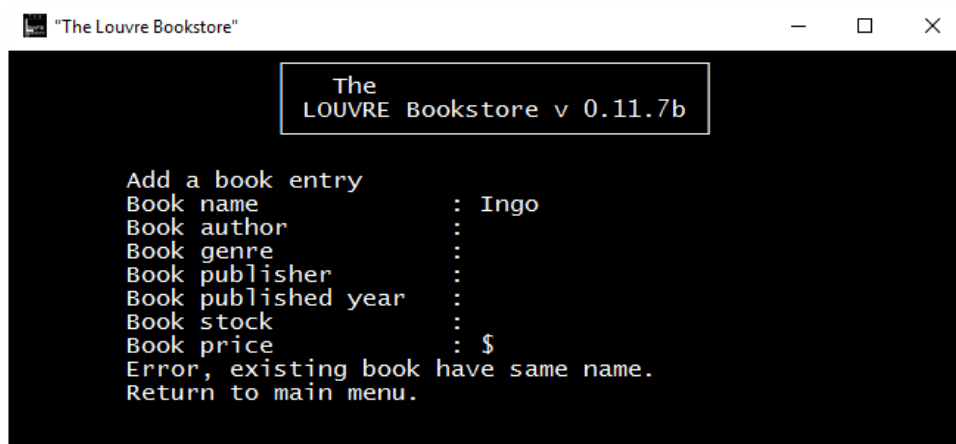


Username dan Password yang diinputkan pengguna harus sama persis dengan saat user membuat akun tersebut.

Uji Coba Pembelian Buku

BID invalid dan jumlah buku negatif di awal pembelian buku akan diabaikan.

Uji Coba Penambahan Buku



Buku baru yang akan ditambahkan tidak boleh memiliki nama yang sama persis dengan buku yang sudah ada di dalam database. Tahun terbit tidak bisa lebih dari tahun kekinian. Contoh error yang akan dimunculkan dapat dilihat di atas (nama invalid) dan di halaman selanjutnya (tahun invalid).

```
"The Louvre Bookstore"

The
LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Add a book entry
Book name      : Testbook
Book author    : UMN
Book genre     : Textbook
Book publisher  : UMN Publishing
Book published year : 2017
Book stock     :
Book price     : $
Error, year cannot exceed current year (2016).
Return to main menu.
```

Uji Coba Opsi Invalid

```
"The Louvre Bookstore"

The
LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Change background color :
0. Black      8. Gray
1. Blue       9. Light Blue
2. Green      A. Light Green
3. Aqua       B. Light Aqua
4. Red        C. Light Red
5. Purple     D. Light Purple
6. Yellow     E. Light Yellow
7. White      F. Bright White
Operation      : F
Background color cannot be the same as text color,
return to main menu.
```

Jika pilihan penimbukan warna background dan text sama, maka program akan menampilkan error seperti di atas. Sedangkan jika angka yang dimasukkan pada opsi banyaknya buku yang ditampilkan dalam satu halaman atau batas stock rendah invalid, akan memunculkan seperti error di bawah.

```
"The Louvre Bookstore"

The
LOUVRE Bookstore v 0.11.7b

Currently showing 25 item per page.
(Choose a positive integer between 5-40)
Change maximum item per page to : 3
Invalid input, return to main menu.
```

Bab 5: Referensi

Fungsi gotoxy(short x, short y)

<http://www.cplusplus.com/forum/general/83479/>

<http://stackoverflow.com/questions/29983039/cursor-position-on-the-console-need-help-on-this-code>

<https://instilledbee.wordpress.com/2011/01/30/using-gotoxy-in-dev-c/comment-page-1/>

Fungsi pengantian background ccolor dan text color

<http://www.howtogeek.com/howto/16815/how-to-personalize-the-windows-command-prompt/>

Fungsi penggantian ukuran console

<http://stackoverflow.com/questions/4692673/how-to-change-screen-buffer-size-in-windows-command-prompt-from-batch-script>

Fungsi deteksi waktu sistem

<http://www.cplusplus.com/reference/ctime/>

Bab 6: Lampiran

Versi 0.2

THE LOUVER BOOKSTORE

Activated Filter: None

No.	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	17	\$ 171.40
002	I Am Malala	Malala Yousafzai	Biography	Little, Brown	2013	31	\$ 26.00
003	The Hunger Games	Suzanne Collins	Sci-Fi	Scholastic Press	2008	21	\$ 18.99
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5	\$ 30.00
005	Steve Jobs	Walter Isaacson	Biography	Simon & Schuster	2011	11	\$ 35.00
006	20000 Leagues Under the Sea	Jules Verne	Literature	Modern Library	2001	15	\$ 7.98
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3	\$ 15.90
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8	\$ 17.00
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
010	Sword Art Online 1: Aincrad	Reki Kawahara	Light Novel	ASCII Media Works	2009	2	\$ 7.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
013	The Grand Design	Stephen Hawking	Science	Bantam	2010	8	\$ 28.00
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
015	Minecraft: Blockopedia	Scholastic Inc.	Children	Scholastic Press	2015	2	\$ 49.99
016	The Door to Time	B., Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	5	\$ 6.90
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Harper Collins	2006	4	\$ 4.99

Showing 17 out of 17 item(s).

Select an operation :
1. Make a purchase
2. Add a book entry
3. Add or remove stock
4. Sort books
5. Add or remove filter
6. Search books
0. Exit and save database changes
-. Exit and remove database changes

Operation :

Versi 0.4.2

THE LOUVER BOOKSTORE

Version 0.4.2 Alpha (Last updated 3 May 2016)

Activated Filter: None

No.	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	17	\$ 171.40
002	I Am Malala	Malala Yousafzai	Biography	Little, Brown	2013	31	\$ 26.00
003	The Hunger Games	Suzanne Collins	Sci-Fi	Scholastic Press	2008	21	\$ 18.99
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5	\$ 30.00
005	Steve Jobs	Walter Isaacson	Biography	Simon & Schuster	2011	11	\$ 35.00
006	20000 Leagues Under the Sea	Jules Verne	Literature	Modern Library	2001	15	\$ 7.98
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3	\$ 15.90
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8	\$ 17.00
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
010	Sword Art Online 1: Aincrad	Reki Kawahara	Light Novel	ASCII Media Works	2009	2	\$ 7.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
013	The Grand Design	Stephen Hawking	Science	Bantam	2010	8	\$ 28.00
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
015	Minecraft: Blockopedia	Scholastic Inc.	Children	Scholastic Press	2015	2	\$ 49.99
016	The Door to Time	B., Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	5	\$ 6.90
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Harper Collins	2006	4	\$ 4.99
018	1984	George Orwell	Sci-Fi	New American Lib.	1950	13	\$ 9.99
019	Hyperspace	Michio Kaku	Science	Oxford	1998	8	\$ 12.25
020	The Complete Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Classics	Bantam	1986	11	\$ 13.90
021	The Everything Store	Brad Stone	Business	Little, Brown	2013	7	\$ 28.00
022	Eragon	Christopher Paolini	Fiction	Knopf Books	2002	5	\$ 11.99
023	Cosmos	Carl Sagan	Science	Random House	1980	2	\$ 8.10
024	Pride and Prejudice	Jane Austen	Classics	Modern Library	2000	17	\$ 8.00
025	On the Origin of Species	Charles R. Darwin	Science	Castle Books	1859	2	\$ 7.99

[1 / 2] Showing 25 out of 28 item(s).

Select an operation :
<. Go to previous page
1. Make a purchase
3. Add or remove stock
5. Add or remove filter
0. Exit and save database changes
>. Go to next page
2. Add a book entry
4. Sort books
6. Search books
-. Exit and remove database changes

Operation :

Versi 0.7

"The Louvre Bookstore"

THE LOUVRE BOOKSTORE

Version 0.7 Alpha (Last updated 9 May 2016)

Filters: None

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	17	\$ 171.40
002	I Am Malala	Malala Yousafzai	Biography	Little, Brown	2013	31	\$ 26.00
003	The Hunger Games	Suzanne Collins	Sci-Fi	Scholastic Press	2008	21	\$ 18.99
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5	\$ 30.00
005	Steve Jobs	Walter Isaacson	Biography	Simon & Schuster	2011	11	\$ 35.00
006	20000 Leagues Under the Sea	Jules Verne	Literature	Modern Library	2001	15	\$ 7.98
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3	\$ 15.90
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8	\$ 17.00
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
010	Sword Art Online 1: Aincrad	Reki Kawahara	Light Novel	ASCII Media Works	2009	2	\$ 7.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
013	The Grand Design	Stephen Hawking	Science	Bantam	2010	8	\$ 28.00
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
015	Minecraft: Blockopedia	Scholastic Inc.	Children	Scholastic Press	2015	2	\$ 49.99
016	The Door to Time	B., Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	5	\$ 6.90
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Harper Collins	2006	4	\$ 4.99
018	1984	George Orwell	Sci-Fi	New American Lib.	1950	13	\$ 9.99
019	Hyperspace	Michio Kaku	Science	Oxford	1998	8	\$ 12.25
020	The Complete Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Classics	Bantam	1986	11	\$ 13.90

Sort by: Book ID (A) [1 / 2] Showing 20 out of 28 item(s).

Select an operation :
 <. Go to previous page >. Go to next page
 1. Make a purchase 2. Add a book entry
 3. Select and edit an entry 4. Sort books
 5. Add or remove filter 6. Options
 0. Exit and save database changes -. Exit and remove database changes

Operation :

Versi 0.10

"The Louvre Bookstore"

THE LOUVRE BOOKSTORE

Version 0.10.0 Beta (Last updated 13 May 2016)

Filters: None

BID	Book Name	Author	Genre	Publisher	Year	Stock	Price
001	C++:How to Program 10th ed	Harvey M. Deitel	Textbook	Prentice Hall	2016	17	\$ 171.40
002	I Am Malala	Malala Yousafzai	Biography	Little, Brown	2013	31	\$ 26.00
003	The Hunger Games	Suzanne Collins	Sci-Fi	Scholastic Press	2008	21	\$ 18.99
004	How Google Works	Eric Schmidt	Business	Grand Central	2014	5	\$ 30.00
005	Steve Jobs	Walter Isaacson	Biography	Simon & Schuster	2011	11	\$ 35.00
006	20000 Leagues Under the Sea	Jules Verne	Literature	Modern Library	2001	15	\$ 7.98
007	The Handbook of Japanese Verbs	Taeko Kamiya	Handbook	Kodansha	2001	3	\$ 15.90
008	Eat, Pray, Love	Elizabeth Gilbert	Fiction	Riverhead Books	2006	8	\$ 17.00
009	Oxford Dictionary of English	Angus Stevenson	Dictionary	Oxford U. Press	2005	5	\$ 79.29
010	Sword Art Online 1: Aincrad	Reki Kawahara	Light Novel	ASCII Media Works	2009	2 !!	\$ 7.99
011	Moby Dick	Herman Melville	Literature	Abdo Publishing	1851	10	\$ 28.50
012	The Casual Vacancy	J.K. Rowling	Fiction	Little, Brown	2012	14	\$ 35.00
013	The Grand Design	Stephen Hawking	Science	Bantam	2010	8	\$ 28.00
014	The Diary of a Young Girl	Anne Frank	Classics	Bantam	1993	12	\$ 6.99
015	Minecraft: Blockopedia	Scholastic Inc.	Children	Scholastic Press	2015	2 !!	\$ 49.99
016	The Door to Time	B., Pierdomenico	Fiction	Scholastic Press	2006	5	\$ 6.90
017	Ingo	Helen Dunmore	Fiction	Harper Collins	2006	4	\$ 4.99
018	1984	George Orwell	Sci-Fi	New American Lib.	1950	13	\$ 9.99
019	Hyperspace	Michio Kaku	Science	Oxford	1998	8	\$ 12.25
020	The Complete Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	Classics	Bantam	1986	11	\$ 13.90

Sort by: Book ID (A) [1 / 3] Showing 20 out of 51 items

Select an operation : (Logged in as admin, ADM)
 <. Go to previous page >. Go to next page
 1. Make a purchase 2. Add a book entry
 3. Select and edit an entry 4. Sort books
 5. Add or remove filters 6. Options
 7. Add new account 0. Logout

Operation :