

/*SOAL UTS PRAKTIKUM PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR 2: 28 Oktober 2013 (waktu: 120 menit) */
 /*Buatlah body atau implementasi dari file header berikut!!! Untuk main() tidak perlu dibuat */
 /*Yang harus Anda kumpulkan di flashdisk yaitu satu file dengan format nama file **UjianPrak_<NIM>_Kelas.c** */
 /*Contoh nama file: UjianPrak_118120001_IK3602 */
 /*Jangan lupa cantumkan pula identitas Anda pada bagian comment di atas file yg Anda buat, misalnya:
 Author: Izzatul Ummah (IK-36-02, 118120001) */
 /* Dilarang meninggalkan ruang ujian bila waktu belum habis, meskipun Anda sudah selesai mengerjakan!!! */
 /* Dilarang mengakses Internet, chatting/bekerjasama. Hanya boleh mengakses file di laptop Anda sendiri!!! */

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include "boolean.h"
#include "jam.h"
#include "date.h"

#ifndef list_H
#define list_H

typedef struct tElmtList *address;
typedef struct tElmtList {
    char* nama;
    char* no_ktp; // Nomor KTP bersifat unik (tidak ada yang sama)
    int umur;
    char* asal;
    char* tujuan;
    char* kelas;
    char* no_seat;
    char* pesawat;
    Date tanggal;
    Jam jadwal;
    address next;
} elmtList;
typedef struct {
    address first;
} List;

// HEADER PROSEDUR DAN FUNGSI
/* Asumsikan semua fungsi penting seperti createList, alokasi, dealokasi, insertFirst,
dan insertLast sudah ada dan tidak perlu dibuat (tinggal Anda panggil saja).
Yang harus Anda buat body-nya adalah semua prosedur/fungsi di bawah ini*/

void cetakList(List L); // mencetak detail informasi dari semua penumpang pesawat
boolean searchByKTP(List L, char* ktp); // melakukan pencarian berdasarkan Nomor KTP
int maxUmur(List L); // mencari nilai yang tertinggi dari field umur
int jumlahP(List L, char* namaPswt, Date tgl, Jam waktu);
    // menghitung jumlah penumpang pada nama pesawat tertentu dengan tgl dan waktu tertentu
boolean searchSeat(List L, char* kelasX, char* seatX, string namaPesawatX, Date tgl,
Jam waktu);
    // fungsi untuk mencari apakah Kelas dan No_Seat pada Pesawat tertentu dengan tgl dan waktu
    // tertentu, ada atau tidak di dalam list?

#endif

/* Untuk membandingkan Date atau Jam, panggil fungsi yang sudah tersedia berikut ini:
- Fungsi ADT Jam      : boolean jEqual(Jam j1, Jam j2);
- Fungsi ADT Date     : boolean dEqual(Date d1, Date d2); */
```