

Opgave til uge 7: Strings

(Tilfældige sætninger) Skriv et program, der bruger generering af tilfældige tal til at skabe sætninger.

a) Programmet skal:

- bruge **fire arrays af pointere til char kaldet artikel, navneord, verbum og præposition**.
- oprette en sætning ved at vælge **et ord tilfældigt fra hver array** i følgende rækkefølge: **artikel, navneord, verbum, præposition, artikel og navneord**. Efterhånden som hvert ord vælges, den skal **sammenkædes med de foregående ord i en array af pointer til char**, der er stor nok til at indeholde hele sætningen.
- ordene skal adskilles med mellemrum.
 - Når den sidste sætning udskrives, skal første ord i sætningen starte med et stort bogstav og sætningen afsluttes med punktum.
- generere 20 sådanne sætninger.

Hint: Se bog. Side 392 afsnit 7.10 arrays of pointers. `strncat_s()`, `strcpy_s()` kan måske benyttes jfr kapitel . Tilfældige tal kan generes som vist her vha `time` og `rand` funktionen

```
#include <stdlib.h>           // define rand() function
#include <time.h>             // define time() function

int random () {               // program starts here
    int i;                   // loop counter
    int ran;                 // random number

    // Use the time in seconds to initialize the random number generator:
    srand((int)time(0));

    ran = rand() % 100;       // rand() makes a random number. '%' is modulo
                                // => random number in interval 0 - 99 (%100) - vælg
                                // et passende tal f.eks. 6 -dvs. så får du skrevet en sætning
                                // med 6 tilfældige ord

    return ran; // program ends here
}
```

Du kan se de 4 arrays på næste side.

b) Optional: Når det foregående program er skrevet og fungerer, kan du prøve at tilføje en ændring til at producere en novelle bestående af flere af disse sætninger. Hint en

novelle array der indeholder sætninger (Hvad med muligheden for en tilfældig novelle skribent?)

Diskuter i små grupper før du koder: Beskriv programmet, hvilke delopgaver? Gør det med passende brug af pseudo-kode og flowcharts – hvilke variable, hvilke funktioner vil det give mening at opdele programmet i? Hvilke c – konstruktioner kan være egnet til at løse del-problemerne med – diskuter det inden du starter med at kode den enkelte funktion

Aflever mandag d 28 okt. midnat senest

Arrays med indhold:

artikel[]={"den", "en", "nogle", "enhver", "det", "flere"};

navneordsarrayet skal indeholde navneordene

navneord[]={"personer", "studerende", "arbejdsløse", "by", "cykel", "s-tog"};

udsagnsord array skal indeholde verberne:

udsagnsord[]={ "kørte", "hoppede", "løb", "gik", "sad", "bevægede"};

præpositionen (forholdsord) array skal indeholde præpositionerne

forholdsord[]={ "til", "fra", "over", "under", "på", "ved siden af"};

Du er velkommen til at tilføje flere ord. Også at have variable længder af de 4 arrays!