

VOORBLAD SCHRIFTELIJKE TOETSEN

OPLEIDING	: MECHATRONICA
TOETSCODE	: INFORM2-T1
GROEP	: MEP1
TOETSDATUM	: 11 APRIL 2013
TIJD	: 09.00 – 10.30 uur 11.00 – 12.30 uur 13.00 – 14.30 uur 15.00 – 16.30 uur 18.00 – 19.30 uur 20.15 – 21.45 uur
AANTAL PAGINA'S (incl. voorblad)	: 3
DEZE TOETS BESTAAT UIT	: ..4.. open vragen (aantal) ..0.. meerkeuzevragen (aantal)
GEBRUIK HULPMIDDELEN	: JA/NEE
TOETSOPGAVE INLEVEREN	: JA/NEE
TOEGESTANE HULPMIDDELEN	: Willekeurig boek over C programmeren en aantekeningen (GEEN sheets)
OVERIGE OPMERKINGEN	:
OPSTELLER VAN DEZE TOETS	: J. van Peski
TWEEDE LEZER VAN DEZE TOETS	: T. Koreneef

BELANGRIJKSTE PUNTEN UIT ARTIKEL 12 VAN DE ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING:

- je dient je via Osiris ingeschreven te hebben voor deze toets
- schrijf je naam, je studentnummer, de toetscode en de naam van de docent meteen op het tentamenpapier
- leg je identiteitsbewijs op de hoek van de tafel
- zet alle elektronische communicatiemiddelen (mobiele telefoon, PDA, etc.) uit en stop deze in je tas; deze mogen niet als calculator of klok worden gebruikt
- je mag het lokaal het eerste halfuur niet verlaten
- volg de instructies op het toetsvoorblad
- steek je hand op als je een vraag hebt

Opgave 1

15 pnt

Wat wordt afgedrukt als het volgende programma wordt uitgevoerd:

```
int main ( )
{
unsigned int x = 240, masker = 170;
printf ("%u", x ^ masker );
return 0;
}
```

Opgave 2

20 pnt

Een ANSI-C programma heeft een stukje code nodig om één of meerdere specifieke bits in een unsigned variabele te resetten zonder de andere bits aan te tasten.

Schrijf de functie: **void setBit(unsigned *, unsigned);**

```
void setBit( /* de code hier moet jij schrijven */ , /* de code hier moet jij schrijven */ )
{
/* de code hier moet jij schrijven */
}
```

Opgave 3

25 pnt

Schrijf een functie in ANSI-C waarbij de functie met twee parameters (die beide een waarde bevatten) ervoor zorgt dat na afloop van de functie de eerste parameter de hoogste waarde en de tweede parameter de laagste waarde bevat. Indien de twee parameters identiek zijn, dan gebeurt er dus niets.

Functie definitie:

void hoogsteWaarde(int *, int *);

```
void hoogsteWaarde(/* de code hier moet jij schrijven */ , /* de code hier moet jij schrijven */ )
{
/* de code hier moet jij schrijven */
}
```

Opgave 4

30 pnt

Bekijk de onderstaande ANSI-C code en typedefinitie van een node van een gelinkte lijst. Schrijf het codedeel dat bepaald hoe vaak een bepaalde waarde in de lijst voorkomt.

```
typedef struct dataB NODE;
typedef NODE *LIJST;

struct dataB {
    int waarde;
    LIJST next;
};

int main(void)
{
    LIJST lijst, looper;
    int aantal, zoekWaarde;

    /* code voor het maken en vullen van de lijst bestaat hier */

    /* de lijst is vanaf hier gevuld met relevante data */

    /* de code hier moet jij schrijven */

    printf("De waarde %d komt %d keer voor in de lijst ", zoekWaarde, aantal);

    return 0;
}
```