

Naam: Klas: Studentnummer:

Instructie

Voor je ligt de eerste deeltoets van CPL01. Bij deze toets moet een vraag worden uitgewerkt in Code::Blocks. De toets neemt 90 minuten in beslag. Voor de toets mag je het boek “C How to Program” gebruiken.

Internet, andere documenten en andere programma's dan Code::Blocks zijn niet toegestaan en zullen worden opgemerkt door de CPL01 logger.

Als het klopt heb je 1 project open met als naam `jouwklas_jouwnaam_jouwstudnr`. De source file in dit project heet `jouwklas_jouwnaam_jouwstudnr.c` en niet `main.c`.

Het `jouwklas_jouwnaam_jouwstudnr.c` bestand van dit project zal na het afronden van deze opdracht moeten worden ingeleverd in de inlevermap van CPL01. Dit kan je doen in de map: `..\inlever\ELEKTROTECHNIEK\2015-2016\CPL01\Deeltoets1`

Na het inleveren van je `.c` bestand dien je dit opgaveblad, met je naam, klas en studentnummer ingevuld, terug te geven aan de docent. Zonder ingeleverd opgaveblad wordt je code niet nagekeken!

Indien je vragen of problemen hebt die niet aan de programmeeropdracht zijn gerelateerd is de docent bereid te helpen.

Succes met de toets!

Toetsvraag

Schrijf een programma dat gehele getallen inleest totdat de waarde 0 wordt ingevoerd. Na afloop moet het programma het *gemiddelde* van alle positieve getallen weergeven. Negatieve getallen moeten genegeerd worden (zonder foutmelding). Het gemiddelde moet met 2 cijfers achter de decimale punt worden weergegeven. Als de gebruiker alleen maar negatieve getallen invoert, moet als antwoord worden gegeven: 0.00. Je mag ervan uitgaan dat de gebruiker alleen de cijfertoetsen gebruikt en dat de som van alle positieve getallen past in een variabele van het type `int`.

De uitvoer van het programma ziet er als volgt uit (de door de gebruiker ingevoerde getallen zijn onderstreept weergegeven):

Type een aantal gehele getallen afgesloten door een 0:

```
10 -1 20 -20 -100 101 10 -33 0
```

Het gemiddelde van alle positieve getallen is: 35.25

Breidt het programma nu uit zodat aan het einde van het programma aan de gebruiker wordt gevraagd of het programma nogmaals uitgevoerd moet worden of moet stoppen door de volgende output op het scherm te zetten:

Programma herhalen?

Als de gebruiker hierop antwoord door het karakter j of J in te voeren, dan moet het programma herhaald worden. Als de gebruiker antwoord door het karakter n of N in te voeren, dan moet het programma beëindigd worden. Bij elke andere invoer moet de volgende foutmelding worden gegeven:

Type j, J, n of N:

Vervolgens moet het karakter dat de gebruiker hierna invoert opnieuw verwerkt worden (zoals hierboven beschreven).

Naam: Klas: Studentnummer:

Instructie

Voor je ligt de eerste deeltoets van CPL01. Bij deze toets moet een vraag worden uitgewerkt in Code::Blocks. De toets neemt 90 minuten in beslag. Voor de toets mag je het boek “C How to Program” gebruiken.

Internet, andere documenten en andere programma's dan Code::Blocks zijn niet toegestaan en zullen worden opgemerkt door de CPL01 logger.

Als het klopt heb je 1 project open met als naam `jouwklas_jouwnaam_jouwstudnr`. De source file in dit project heet `jouwklas_jouwnaam_jouwstudnr.c` en niet `main.c`.

Het `jouwklas_jouwnaam_jouwstudnr.c` bestand van dit project zal na het afronden van deze opdracht moeten worden ingeleverd in de inlevermap van CPL01. Dit kan je doen in de map: `..\inlever\ELEKTROTECHNIEK\2015-2016\CPL01\Deeltoets1`

Na het inleveren van je `.c` bestand dien je dit opgaveblad, met je naam, klas en studentnummer ingevuld, terug te geven aan de docent. Zonder ingeleverd opgaveblad wordt je code niet nagekeken!

Indien je vragen of problemen hebt die niet aan de programmeeropdracht zijn gerelateerd is de docent bereid te helpen.

Succes met de toets!

Toetsvraag

Schrijf een programma dat gehele getallen inleest totdat de waarde 0 wordt ingevoerd. Na afloop moet het programma de *som* van alle positieve getallen en het *aantal* negatieve getallen weergeven. Je mag ervan uitgaan dat de gebruiker alleen de cijfertoetsen gebruikt en dat de som van alle positieve getallen past in een variabele van het type `int`.

De uitvoer van het programma ziet er als volgt uit (de door de gebruiker ingevoerde getallen zijn onderstreept weergegeven):

Type een aantal gehele getallen afgesloten door een 0:

```
10 -1 20 -20 -100 101 10 -33 0
```

De som van alle positieve getallen is: 141

Het aantal negatieve getallen is: 4

Breidt het programma nu uit zodat aan het einde van het programma aan de gebruiker wordt gevraagd of het programma nogmaals uitgevoerd moet worden of moet stoppen door de volgende output op het scherm te zetten:

Programma herhalen of stoppen?

Als de gebruiker hierop antwoord door het karakter h of H in te voeren, dan moet het programma herhaald worden. Als de gebruiker antwoord door het karakter s of S in te voeren, dan moet het programma beëindigd worden. Bij elke andere invoer moet de volgende foutmelding worden gegeven:

Type h, H, s of S:

Vervolgens moet het karakter dat de gebruiker hierna invoert opnieuw verwerkt worden (zoals hierboven beschreven).