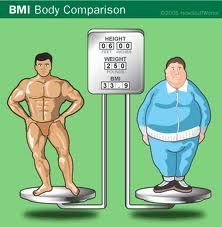
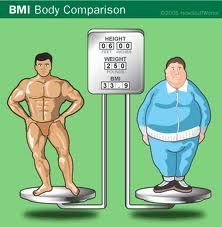
**Programmering C, e2014, lille afleveringsopgave.** Sep. 2014. prso.

[](http://www.google.dk/imgres?imgurl=http://static.howstuffworks.com/gif/bmi-comparison.gif&imgrefurl=http://health.howstuffworks.com/wellness/diet-fitness/weight-loss/bmi3.htm&usg=__zeoAmu2mHGJjNioxyFoj-8HWv9c=&h=409&w=400&sz=27&hl=da&start=0&zoom=1&tbnid=_pmfGp3LUXOsOM:&tbnh=137&tbnw=134&prev=/images?q=bmi&hl=da&biw=1362&bih=602&gbv=2&tbs=isch:1&itbs=1&iact=hc&vpx=654&vpy=96&dur=549&hovh=227&hovw=222&tx=96&ty=101&ei=2_HXTOSrBJGXOqHNuLMJ&oei=MfHXTObCPMKRjAeAro3KCQ&esq=18&page=1&ndsp=21&ved=1t:429,r:3,s:0)

Mandag 15. sep. og 22. sep. skal vi arbejde med en lille afleveringsopgave. I må gerne snakke sammen om opgaven og inspirere hinanden, men afleveringen er individuel og skal være **dit eget** arbejde.

[](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Alm_kulfilm_modestande.jpg)

Nyt, som vi skal lære:

* Procedurer og funktioner (gennemgås mandag 15. sep.)
* Gode programmeringsvaner (gennemgås mandag 22. sep.)

Programmet, som du afleverer, skal vise, at du har lært disse ting, og selvfølgelig også, at du efterhånden er blevet god til at programmere. Dit program skal indeholde mindst én procedure (Sub) og mindst én funktion (Function), men gerne flere. Og de gode programmeringsvaner skal også være fulgt.

Krav til programmet:

Modstande (elektriske komponenter) har ofte deres modstandsværdier (Ohm) påtrykt i form af farvede bånd rundt om komponenten. Programmet, som du skal lave, skal kunne omregne mellem farvekoder og modstandsværdier.

Find selv farvekoderne på nettet, søg f.eks. på ”modstand farvekode wiki”.

Flg. minimumskrav skal være opfyldt:

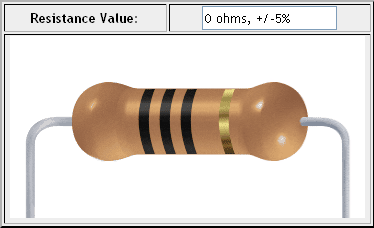
* Når man står med en modstand og gerne vil kende dens værdi, skal man i dit program kunne vælge farve for hvert bånd, som man aflæser, og programmet skal så fortælle modstandsværdien.
* Enheden skal være Ω, kΩ eller MΩ afhængig af talværdien.
* Skal kunne håndtere 4-bånds og 5-bånds farvekoder, men ikke 6-bånds.

Forslag til ekstra ting (find gerne selv på andre):

* Skal kunne vise tolerance (overvej om sidste bånd SKAL vælges eller om det er en mulighed)
* Kan fortælle, om modstanden er en ”kendt” værdi i E12 serien (se f.eks. dansk wiki) eller ej
* Kan advare om, at man måske har aflæst eller indtastet forkert
* Kan også regne den anden vej, fra indtastet modstandsværdi til visning af farvebånd

Når du opskriver dine krav, så skal du altså skrive minimumskravene herover **samt** de ekstra krav, du evt. vælger at tilføje. Dette er tilsammen **dine** krav, som dit program skal opfylde. Kravene skal opskrives sådan, at en fremmed programmør vil kunne lave programmet som du har tænkt dig, bare ved at læse dine krav.

Aflevering:



Du skal på Lectio senest søndag uge 39, det er 28. sep., aflevere flg. 3 ting:

* en tekstfil med **dine** krav opskrevet, også evt. ekstra ting, du har tilføjet
* dit programs .exe fil
* en tekstfil med kildeteksten. Kopier kildeteksten fra compileren og sæt den ind i tekstdokumentet **uden** nogen ændringer eller tilføjelser. Formindsk gerne skriftstørrelsen, og lav marginerne mindre, så teksten står pænt.

øhhh hvad ser vi her?

Du skal altså ikke aflevere nogen rapport el. lign. Elevtiden er sat til 2 timer, men det skal nok opfattes som et minimum, du må bruge al den tid, du vil, på at lave et godt program.

Bedømmelse:

Du får en karakter og kommentarer om godt og skidt. Opgaven vil naturligvis få indflydelse på karaktererne for halvåret og året, både produktet, som du afleverer, og indsatsen undervejs.

Jeg kigger især efter:

* Kravene, som du har opskrevet, skal være opfyldt. Slutafprøvning er vigtig.
* De gode programmeringsvaner skal være fulgt, det vil bl.a. sige, at kildeteksten
* har god kommentering, både vedr. programmet som helhed, og i hver enkelt rutine og kodeblok.
* er struktureret mht. brug af procedurer og funktioner. Ingen kodegentagelser! Dit program skal indeholde mindst én procedure (Sub) og mindst én funktion (Function), men gerne flere
* har god og sigende navngivning af variable og rutiner
* har indrykning i blokke (f.eks. mellem If Then og Else og i løkker)
* har tomme linjer passende steder, f.x. mellem subs (men ikke for mange)
* ikke har død kode, dvs. kode, som aldrig bliver kaldt
* kan stå alene, dvs. læses uden yderligere forklaringer
* Programmet skal fungere som en bruger vil forvente det – skal kunne anvendes uden manual
* Programmet må ikke fejle, uanset hvad brugeren gør

Læs om procedurer og funktioner på: <http://www.homeandlearn.co.uk/NET/vbNet.html> Grp. 10, 1..6.

God fornøjelse

Preben