

D15-inlämning

objekt och git

Villkor

Det här är en uppgift som är klok att genomföra i tid¹, men för att inte krångla till det så gäller de vanliga villkoren för inlämningsuppgifter:

- start:** 24 februari 2023, 9.00
- sluttid:** c:a våren 2025, ungefär² (tänk dock på att prestera resultat så fort som möjligt!)
- inlämning:** ni lämnar in en **githublänk** som leder till ett **publikt (!!)** github-repo
- godkänt:** ni har lämnat in en **githublänk** med några commits, programmet innehåller **rätt sorts klass**, initierar **några objekt**, och har en kod som ser rätt ut i princip,
- väl godkänt:** som godkänt, koden är i körbart skick, och alla uppgifterna är committade

D15-inlämning – objekt och git

Om ni tycker att uppgifterna liknar gårdagens uppgifter 8 till 12 och litet mer, så är det med avsikt – läraren vill kolla att ni hänger med.

Grundämnen – använd **github** när ni utvecklar! Ni kan använda svenska eller engelska för variabelnamn.

- Skapa en klass **Grundämne** (**Element** på engelska) för länder med **de publika** attributen **namn**, **Z** (atomnummer), **typ**, **smältpunkt**, **kokpunkt** (bägge i Kelvin). Skapa ett **publikt** github-repo **IDP_assg_3** för programmet.
- Instansiera tre grundämnen **syre**, **järn** och **guld** och deras data med:

syre	8	ickemetall	54.36	90.188
järn	26	metall	1811	3134
guld	79	metall	1337.33	3243

Stagea, committa och pusha!

- Skapa en (vanlig) publik metod **Print** i **Grundämne** som skriver ut grundämnet, ungefär så här:

```
Grundämne: syre
typ: ickemetall
smältpunkt: 54,6 K
kokpunkt: 90,188 K
```

Skriv ut **syre**, **järn** och **guld**! *Stagea, committa och pusha!*

- Skapa en array av 6 grundämnen, och tilldela 0 till 2 av arrayen värdena i **syre**, **järn** och **guld**! Direkt-tilldela de tre övriga indexen i arrayen värdena:

väte	1	ickemetall	13.99	20.271
brom	35	ickemetall	265.8	332.0
kvicksilver	80	metall	234.3210	629.88

Stagea, committa och pusha!

- Skapa en foreach-loop som går igenom alla element i arrayen och skriver ut länderna en efter en. *Stagea, committa och pusha!*

¹ dels inför vecka 09, då vi ska börja använda git i grupp, dels för att kursen skall bli godkänd i tid för era studielåns skull

² programmet Molk/MJU måste finnas på ÖSYH, för att det ska gå att godkänna

6. Skapa en foreach-loop som **listar** alla metaller (d.v.s. skriver ut endast namnet på dem).
Stagea, committa och pusha!
7. Skapa en foreach-loop som **listar** alla grundämnen (oavsett metall eller icke-metall) som har en smältpunkt under 273.16 K (d.v.s. 0°C) och en kokpunkt över 273.16. *Stagea, committa och pusha!*

Nu bör du ha c:a 7 commits till github.