

## ***Janaaththan: Teori***

### Oppgave 1.1

**Refaktorer:** Endre koden for å optimalisere det uten å endre på funksjonen. Det vil si å forminske og bruke extend, interface, abstract osv. Dette fører da til at programmet kjører raskere og mer effektivt, noe som bruker mindre cpu kraft osv.

**Static:** En static deklarasjon er for variabler og metoder som skal brukes uten at man må instansiere et objekt før man kan bruke disse. Dette er da ikke assosiert med instansen av klassen.

**Final:** Har flere betydninger ut ifra hva det blir brukt til. Ved bruk til klasser vil man ikke kunne arve fra den. Når man setter final til en metode vil man ikke kunne *override* metoden. I tillegg kan man bruke dette på variabler som fører til at man ikke kan endre variabelen etter at den har blitt initialisert.

**Abstract:** Abstrakt metode vil si at en metode vil kun være definert ved hjelp av hodet, altså at den ikke har noe kropp. Ved en abstrakt klasse vil man ikke kunne instansiere et objekt.

**Interface:** Definerer en kontrakt, hvor klassene kan implementere interfacet som har blitt dannet. I tillegg vil et interface kun inneholde abstrakte metoder. Disse interfascene vil ha en tom kropp. En klasse kan implemente flere forskjellige interfaces, noe som skiller abstrakte klasser.

### Oppgave 1.2 Seroosh SABA, Magnus KLERCK.

- `getSurfaceGravity()`
- `getSmallestPlanet()`
- `getMassInMSun()`

Seroosh:

*getSurfaceGravity:*

Har gjort det på en ryddig og god måte men kan forenkles ved å bruke `getMetoden` av variablene som har blitt dannet ovenfor. Ved variabelen `G` kan han heller bruke `E-11`. Her blir hovedsakelig variablene dannet, og deretter tatt i bruk ved `return`.

*getSmallestPlanet:*

Kort kode som utfører metoden på en god og effektiv måte. Det er mye bedre dannet enn min egen kode, og er enklere. Jeg lagret verdiene, men det er mye bedre å lagre selve objektet. I stedet for å bruke for løkken kunne han ha tatt i bruk `for each`, men dette fungerer like godt.

*getMassInMSun:*

Simpelt og det man skal gjøre. Jeg brukte litt unødvendige ting, men dette virket mye bedre.

**UML finner du i den komprimerte mappen for kode**