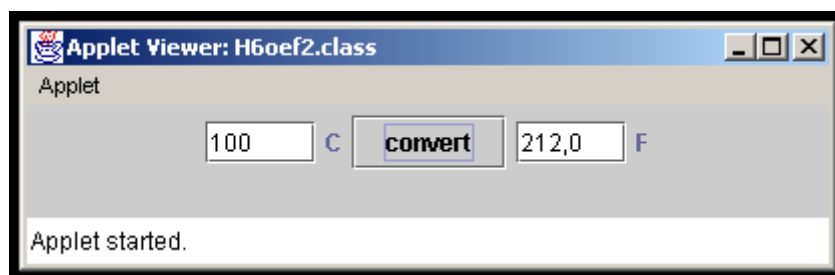




Hogeschool Gent – Departement bedrijfskunde BEST
Toegepaste Informatica 1^e jaar – Academiejaar 2002 - 2003
OEFENINGEN JAVA – Hoofdstuk 6

1. Een BTW-nummer is altijd van de vorm ABC.PQR.XYZ. Het is geldig als de som van de rest van de deling van het getal ABCPQRX door 97, en het getal YZ terug 97 is. Vb.: BTW-nummer 200.858.492 is geldig, want $2008584/97 = 20707$ rest 5 en $5 + 92 = 97$. Controleer of een ingevoerd BTW-nummer geldig is d.m.v. de functie **boolean geldig_BTW (long btwnr)**. Schrijf hiervoor een applicatie.
2. Conversie van graden Celsius naar graden Fahrenheit of omgekeerd. Schrijf hiervoor een applet zoals hieronder afgebeeld.



Of je typt graden Celsius in of graden Fahrenheit. Wil je conversie dan druk je op de knop convert. Wil je een nieuw conversie dan moet er steeds juist één veld ingevuld worden. Als beide velden ingevuld zijn, of als er geen enkel ingevuld is, dan geef je een gepaste melding in de statusbalk. Om te weten of een veld leeg is kan je de methode **length()** gebruiken, voor een ledige string krijg je waarde 0. Voor de conversie maak je gebruik van de methode **float calcFahren(float celsius)** of **float calcCelsius(float fahren)**.

De formule : $F = 32 + (C * 9)/5$.

Let op : het berekende resultaat steeds met één cijfer na de komma noteren.

3. Lees de teller en de noemer in van een breuk. Bereken de grootste gemene deler (a.h.v. functie **int ggd (int getal1 , int getal2)**) van beide waarden en vereenvoudig de breuk, m.a.w. deel teller en noemer door de gevonden grootste gemene deler.

Tip : voor de berekening van de grootste gemene deler kan je het algoritme van Euclides gebruiken : $ggd(x,y) =$

$$\begin{cases} x & \text{als } y=0 \\ ggd(y, x\%y) & \text{als } y \neq 0 \end{cases}$$