



PARADIGMA PEMROGRAMAN

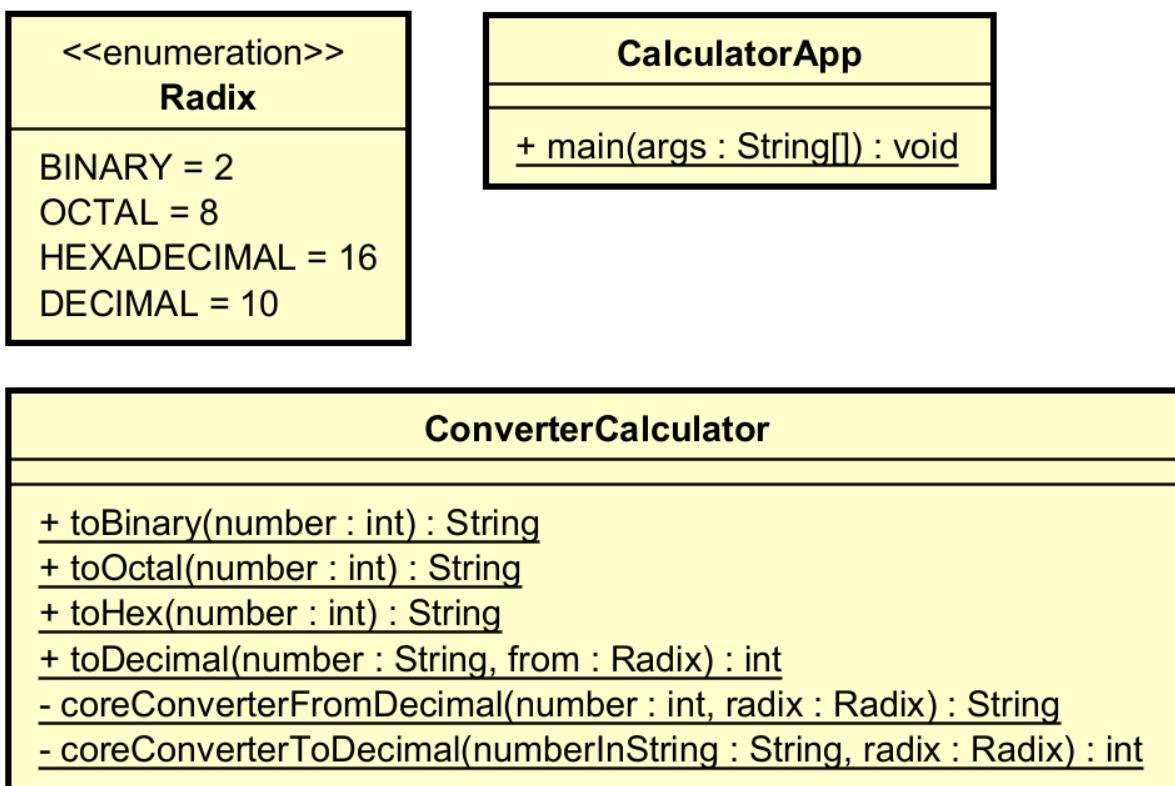
MODUL PRAKTIKUM 7 (Advanced Class)

Tata Tertib praktikum

1. Tuliskan nama dan NRP Anda pada setiap *file Java* yang dibuat (*Javadoc comment*).
2. **Tidak** diperkenankan menggunakan **Gen-AI**.
3. Format pengumpulan: **PP07 nrp nama.zip**.
4. Dilarang menggunakan method konversi pada *class Integer*.

Soal Praktikum

1. Perhatikan *class diagram* pada Gambar 1.



Gambar 1 *Class Diagram* Aplikasi Kalkulator

Tabel 1 menunjukkan penjelasan *method* pada *class ConverterCalculator*.

Tabel 1 Penjelasan *Method* pada *Class GameCharacter*

Method	Penjelasan
toBinary	Memanggil method coreCoverterFromDecimal dengan melemparkan parameter number dengan Radix.Binary
toOctal	Memanggil method coreCoverterFromDecimal dengan melemparkan parameter number dengan Radix.OCTAL
toHexa	Memanggil method coreCoverterFromDecimal dengan melemparkan parameter number dengan Radix.HEXADECIMAL



Method	Penjelasan
toDecimal	Memanggil method coreConverterToDecimal dengan melemparkan parameter numberInString dan mengisi variabel from sesuai radix pilihan pengguna
coreConverterFromDecimal	Melakukan perhitungan untuk melakukan konversi nilai dari bilangan desimal ke bilangan yang dituju sesuai dengan format sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none">• Jika hasil berupa bilangan biner, maka format luaran dipisahkan setiap 4 bit, sebagai contoh 100 1011.• Jika hasil berupa bilangan oktal, maka format luaran dipisahkan setiap 3 angka, sebagai contoh 17 166.• Jika hasil berupa bilangan heksadesimal, maka format luaran dipisahkan setiap 4 angka, sebagai contoh AA F1BC.
convertHexaToDecimal	Melakukan perhitungan untuk melakukan konversi dari bilangan biner atau oktal atau heksadesimal. Contoh perhitungan adalah sebagai berikut <ul style="list-style-type: none">• Input bilangan biner 1010. Maka hasil perhitungan adalah $1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0$

```
=====
[1] Convert to Binary
[2] Convert to Octal
[3] Convert to Hexadecimal
[4] Convert to Decimal
[5] Exit
Choice: 1
Input number: 1000
Number 1000 in binary is 11 1110 1000
=====
[1] Convert to Binary
[2] Convert to Octal
[3] Convert to Hexadecimal
[4] Convert to Decimal
[5] Exit
Choice: 2
Input number: 1000
Number 1000 in octal is 1 750
=====
[1] Convert to Binary
[2] Convert to Octal
[3] Convert to Hexadecimal
[4] Convert to Decimal
[5] Exit
Choice: 3
Input number: 1000
Number 1000 in hexadecimal is 3E8
```

Gambar 2 Contoh Input dan Output Menu 1 - 3



```
.=====  
[1] Convert to Binary  
[2] Convert to Octal  
[3] Convert to Hexadecimal  
[4] Convert to Decimal  
[5] Exit  
Choice: 4  
Input radix:16  
Input number:ABCD  
ABCD in decimal is 43981
```

Gambar 3 Contoh Input dan Output Menu 4