

PARADIGMA PEMROGRAMAN

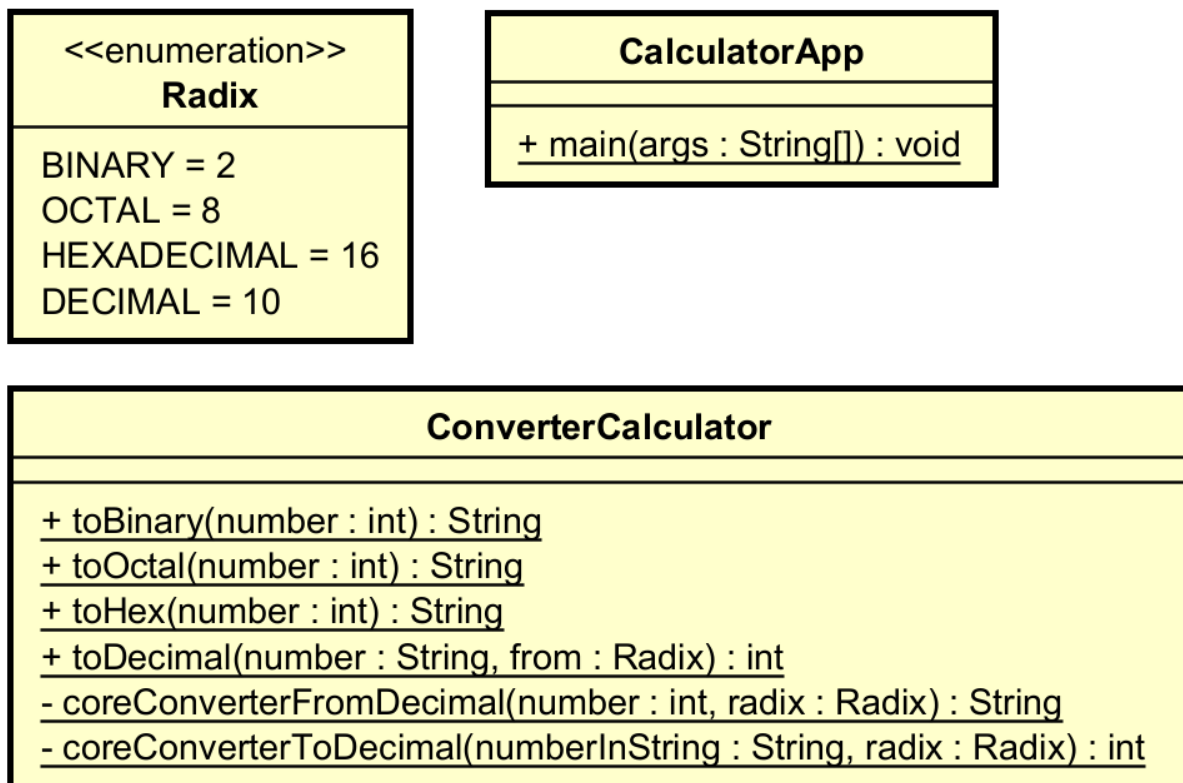
MODUL PRAKTIKUM 7 (Advanced Class)

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 <code>coreCoverterFromDecimal</code> dengan melemparkan parameter <code>number</code> dengan <code>Radix.Binary</code>
toOctal	Memanggil method <code>coreCoverterFromDecimal</code> dengan melemparkan parameter <code>number</code> dengan <code>Radix.OCTAL</code>
toHexa	Memanggil method <code>coreCoverterFromDecimal</code> dengan melemparkan parameter <code>number</code> dengan <code>Radix.HEXADECIMAL</code>

Method	Penjelasan
toDecimal	Memanggil method <code>coreConverterToDecimal</code> dengan melemparkan parameter <code>numberInString</code> dan mengisi variabel <code>from</code> 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