更新日: 2022/03/20 17:15
作成者: mitsuya.85u@ray.ocn.ne.jp

●4. フィボナッチ数列

フィボナッチ数列は、0と1の数字で始まります。次の数値は、前の2つの数値を加算して得られます。 最初の項は0で、2番目の項は1です。 3番目の項は0 + 1 = 1になります。 4番目の項は1 + 1 = 2になり、数列は0、1、1、2のようになります。フィボナッチ数列を導出するこのプロセスは無期限に続行できます。
以下のクラス図を基に 生成する数値の数を入力してからフィボナッチ数列を生成するようにユーザーに促すプログラムを作成してみましょう。

【クラス図】
\--------------------------------------
クラス名
Fibonacci
\--------------------------------------
フィールド定義
-terms:int
-previous:int
-current:int
-next:int
\--------------------------------------
メソッド定義
+Fibonacci():
+calcPrint():void
+setTerms(t:int):void
\--------------------------------------
+main():int
-:private
+:public

【実行例】
Enter the number of terms: 10
Fibonacci series is as follows: 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34