Fibonacci - Fibonacciho posloupnost je řada čísel, kde **každé číslo je součet dvou předchozích**. Začíná se **0 a 1**.

3 metody vypocteni posloupnosti Fibonacci

Nerekurzivni (calcNerek)

Rekurzivni (calcRek)

Rekurzivni s memorizaci (calcRekTable)

Metoda porovnani retezcu (compareStrings)

Test pro indexOf

**Nerekurzivni**

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

1 - Pouziva cyklus for od 2 do n

2 - Uklada pouze 2 posledni hodnoty (a,b)

3 - V kazdem kroku aktualizuje a,b

Vyhody  
Rychlost O(n)

Nepotrebuje extra pamet

**Rekurzivni**

**Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.**

1 – zacina se zakladnim prikladem fib(0) = 0, fib(1) = 1

2 – pro n > 1 vola se fib(n-1) + fib(n-2)

Nevyhody

Pomala funkcnost - slozitost O(2^n)

Pocita steje hodnoty nhohokrat fib(3)

**Rekurzivni metoda s memorizaci**

Pocita s ukladanim mezivysledku

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

1. Pouziva tabulku HashMap k ukladani jiz spocitanych hodnot
2. Pokud fib(n) neni v tabulce, spocita a ulozi

Vyhody

Rychlejsi nez cista rekurze – slozitost O(n)

Zadne zbytecne vypocty

Porovnani retezcu (compareStrings)

Porovnava 2 retezce lexigograficky

1 – porovnava znak po znaku

2 – pokud se lisi, vrati rozdil ascii hodnot

3 – pokud jsou stejne, vrati rozdil delek

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Vystup :

Une image contenant texte, Police, capture d’écran

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Test pro indexOf

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

1 – prochazi pole a hlida shodu

2 – pokud najde vrati index jinak vrati -1

Vystup

Une image contenant texte, Police, capture d’écran

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Hlavni funkce

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Vystupy

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.