

## 4. CVIČENÍ Z KOMBINATORIKY A GRAFŮ

Rekurence

**PŘÍKLAD PRVNÍ** Najděte explicitní vzorec pro následující posloupnosti:

- $a_0 = 1; a_n = 2a_{n-1} + 3$
- $a_0 = 1; a_1 = 2; a_n = 2a_{n-1} - a_{n-2}$

**PŘÍKLAD DRUHÝ** Najděte rekurentní zápis pro počet čárových kódů délky  $n$ . Za čárový kód považujeme kombinaci pruhů šířky 1 a 2, kde barvy alternují, tj. střídají se. První pruh je vždy černý, poslední pruh může být bílý i černý.