Báo cáo từng bước của code:

1. Đầu tiên, chương trình khai báo các thư viện cần thiết, bao gồm <iostream> để sử dụng các đối tượng nhập/xuất dữ liệu và <cmath> để sử dụng hàm toán học.
2. Tiếp theo, chương trình định nghĩa các hàm tính giá trị của chuỗi:
3. Dùng đệ quy: dequy(int n): Sử dụng đệ quy để tính giá trị a(n) dựa trên công thức truy hồi. Nếu n = 0, trả về 0; n = 1, trả về 2; ngược lại, tính giá trị bằng công thức 5 \* a(n - 1) - 6 \* a(n - 2).
4. Sử dụng vòng lặp: vonglap(int n): Sử dụng vòng lặp để tính giá trị a(n). Khởi tạo a0 = 0, a1 = 2. Với n = 0, trả về a0; n = 1, trả về a1; ngược lại, tính giá trị a(n) bằng công thức 5 \* a(n - 1) - 6 \* a(n - 2).
5. Sử dụng mảng: mang(int n): Sử dụng một mảng để lưu trữ các giá trị đã tính. Khởi tạo mảng a với a[0] = 0, a[1] = 2. Sử dụng vòng lặp để tính giá trị a(n) theo công thức 5 \* a[n - 1] - 6 \* a[n - 2].
6. Sử dụng ma trận

4.1 nhanmatran(int a[][10], int b[][2], int c[][10]): Hàm nhân hai ma trận 2x2 và lưu kết quả vào ma trận c.

4.2 matran(int n): Sử dụng phép nhân ma trận để tính giá trị a(n). Khởi tạo ma trận result = [[2], [0]], ma trận cmp = [[5, -6], [1, 0]]. Nếu n = 0, trả về result[1][0]. Sử dụng vòng lặp để nhân ma trận cmp với result n lần và lưu kết quả vào result[0][0].

1. Hàm truyhoi(int n): Sử dụng công thức trực tiếp để tính giá trị a(n) theo công thức đã được cung cấp trong code.
2. Hàm printMenu(): In ra menu các lựa chọn để người dùng chọn cách tính giá trị a(n).
3. Hàm main
4. Trong hàm main(), chương trình khai báo biến choice và n để lưu trữ lựa chọn của người dùng và giá trị n.
5. Chương trình gọi hàm printMenu() để hiển thị menu cho người dùng và sử dụng vòng lặp do-while để thực hiện các lựa chọn cho đến khi người dùng chọn thoát (choice = 0).
6. Trong vòng lặp, chương trình yêu cầu người dùng nhập lựa chọn và giá trị n tương ứng. Dựa vào lựa chọn, chương trình gọi các hàm tương ứng để tính giá trị a(n) và in kết quả ra màn hình.
7. Sau mỗi lần tính toán và in kết quả, chương trình in ra một dòng trống và quay lại menu để người dùng tiếp tục lựa chọn.
8. Cuối cùng, khi người dùng chọn thoát (choice = 0), chương trình in ra thông báo và kết thúc chương trình.