

REPORT WEEK 1

EX1: Dãy số fibonacci được định nghĩa là số sau bằng tổng 2 số trước, ta có số đầu và số thứ 2 định nghĩa là 0 và 1. Khi viết chương trình trường hợp cơ bản, nếu số n bằng 1 hoặc bằng 0 thì trả về n , nếu n lớn hơn hoặc bằng 2 thì ta gọi đệ quy hàm fibonacci đối với số $n-1$ và $n-2$.

EX2: Hàm tính giai thừa nếu n bằng 1 thì trả về giá trị 1, nếu n lớn hơn 1 thì trả về giá trị n nhân với hàm đệ quy tính giai thừa của $n-1$

EX3: hàm chuỗi nhị phân với trường hợp cơ bản nếu chuỗi có độ dài bằng n thì trả về chuỗi, nếu chuỗi rỗng thì gọi đệ quy hàm thêm giá trị "1" và "0" cho đến khi độ dài chuỗi bằng n thì in ra chuỗi và gọi đến vị trí dừng đó là tại chuỗi "+"0" và chuẩn bị tiếp tục với chuỗi "+"1". Cũng có thể hiểu là 1 cây với giá trị đầu thêm vào là "0", sau đó gốc mọc ra thêm 2 nhánh tương ứng với thêm giá trị "1" và "0" ta được "00" và "01", cứ tiếp tục cho đến khi thỏa mãn yêu cầu bài toán.

EX4: Hàm bài toán tháp Hà Nội với số đĩa n bằng 1 ta chuyển đĩa đó đến cột đích, nếu n bằng 2 thì ta

chuyển $n-1$ đĩa phía trên là 1 đĩa sang cột trung gian và chuyển đĩa thứ n ở dưới cùng sang cột đích và chuyển đĩa từ cột trung gian sang cột đích, nguyên tắc ở đây là chuyển $n-1$ đĩa từ đĩa gốc sang cột trung gian sau đó chuyển đĩa thứ n sang cột đích và tiếp tục chuyển $n-1$ đĩa của “ $n-1$ ” đĩa từ cột gốc(hiện tại đang nằm ở cột trung gian) sang cột trung gian(hiện tại là cột gốc), lặp lại cho đến khi n bằng 1.

EX5: Kiểm tra mảng a có tăng dần không, nếu mảng a chứa 1 hoặc 0 phần tử thì mặc định mảng a tăng dần, nếu mảng a lớn hơn 1 phần tử thì ta xét từ cuối mảng a là giá trị $a[n-1]$ và giá trị $a[n-2]$ nếu không thỏa mãn trả về giá trị “0”, gọi hàm đệ quy với kích thước mảng giảm dần 1 đơn vị. Nếu hàm trả về giá trị “0” thì mảng chưa được sắp xếp, nếu ngược lại thì mảng đã được sắp xếp.

EX7:Đầu tiên ta sẽ kiểm tra đặt quân hậu vào ô có được hay không bằng cách kiểm tra cột dọc và 2 đường chéo, sau đó ta dùng đệ quy quay lui lại để thử từng vị trí khác và tìm lời giải

longcongchua / dsa

Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Settings

Files

main

+

Q

Go to file

> .vscode

> output

> week1

> output

ex1.cpp

ex2.cpp

ex3.cpp

ex4.cpp

ex5.cpp

ex6.cpp

report.cpp.docx

> week2

dsa / week1

Add file

...

longcongchua Add files via upload d135ebe · 3 minutes ago History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
output	add	14 minutes ago
ex1.cpp	ex1 - week2week2	3 hours ago
ex2.cpp	ex1 - week2week2	3 hours ago
ex3.cpp	ex1 - week2week2	3 hours ago
ex4.cpp	ex1 - week2week2	3 hours ago
ex5.cpp	ex1 - week2week2	3 hours ago
ex6.cpp	ex1 - week2week2	3 minutes ago
report.cpp.docx	ex1 - week2week2	3 hours ago