A diagram of a diagram

Description automatically generated



Câu 1: Nhìn vào sơ đồ hãy tìm đường cơ bản.

* Đường cơ bản 1 đến 7

Câu 2: Tính độ phức tạp của kiểm thử đường cơ sở(Cyclomatic ký hiệu V(G) )

* V(G) = E – N + 2 = 7 – 6 + 2 = 3
* V(G) = số miền phẳng = 3
* V(G) = P – 1 = 4 – 1 = 3

Với vd về đồ thị: V(G) =3

1 > 6 > 7

1 > 2 > 3 > 5,6 > 7

1 > 2 > 4 > 5,6 > 7

Câu 3: Các bước thực hiện kỹ thuật đường cơ bản là gì?

* Có 4 bước:

+ Bước 1: Xây dựng đồ thị luồng điều khiển

+ Bước 2: Tính toán độ phức tạp Cyclomatic

+ Bước 3: Từ bước 2 chọn được các tập path cơ sở cần test

+ Bước 4: Thực hiện kiểm tra từng path trong tập path cơ sở

Câu 4: Như thế nào là “Nút Vị Tự” ?

* Là nút rẻ nhánh hoặc nút kết thúc rẻ nhánh

Câu 5: Nêu công thức tính độ phức tạp khi áp dụng kỹ thuật đường cơ bản

* V(G) = E - N + 2
* Trong đó: E= số cung, N= số nút

Câu 6: Kỹ thuật bao phủ câu lệnh yêu cầu bao phủ bao nhiêu %? Nêu công thức tính kỹ thuật bao phủ câu lệnh.

* Là bao phủ 100% tất cả các đường dẫn, dòng và câu lệnh có thể có trong mã nguồn
* Công thức tính :

+ Statement Coverage = x 100

Câu 7: Kỹ thuật bao phủ quyết định thực thi việc gì ?

* Là một kĩ thuật kiểm tra hộp trắng thực thi trả kết quả đúng hay sai của mỗi biểu thức của mã nguồn
* Mục tiêu của Decision Coverage là xác thực tất cả mã nguồn có thể truy cập bằng cách kiểm tra và đảm bảo rằng mỗi nhánh của mọi điểm Decision có thể được thực thi ít nhất một lần

Câu 8: Kỹ thuật bao phủ nhánh thực thi việc gì ?

* Là một phương pháp kiểm tra hộp trắng trong đó mọi kết quả từ module (câu lệnh hoặc vòng lặp) đều được kiểm tra.
* Mục đích của việc Branch Coverage là đảm bảo rằng mỗi điều kiện quyết định từ mọi nhánh được thực thi ít nhất một lần. Nó giúp đo lường các đoạn mã độc lập và tìm ra các đoạn không có rẽ nhánh.