

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT**



BÁO CÁO HỌC THUẬT

**Đề tài: Ứng dụng sơ đồ tư duy để xây dựng bộ 10 sơ đồ
các phương pháp tấn công mạng phổ biến**

Người thực hiện: Nguyễn Tuấn Anh

Bộ môn: Mạng máy tính – Khoa Công nghệ thông tin

Hà nội- 12/2021

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	3
TÓM TẮT BÁO CÁO	6
NỘI DUNG	7
I.SƠ ĐỒ TƯ DUY-MINDMAP.....	7
I.1. Sức mạnh của sự cộng hưởng	7
I.2.Tổng quan về sơ đồ tư duy.....	8
I.2.Các quy luật vẽ sơ đồ tư duy.....	9
II. ỨNG DỤNG SƠ ĐỒ TƯ DUY TRONG DẠY HỌC	12
II.1. Mở đầu.....	12
II.2.Vẽ sơ đồ các phương pháp tấn công mạng	12
II.2.1. Sơ đồ tư duy tổng quát các hình thức tấn công.....	12
II.2.2. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công chủ động	13
II.2.3. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công bị động	14
II.2.4. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công dịch vụ DOS	14
II.2.5. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công dịch vụ DDOS	15
II.2.6. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công phát lại Replay Attach	15
II.2.7. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công giao thức DNS	16
II.2.8. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công TCP SYS FLOOD	16
II.2.9. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công kiểu sâu bọ.....	17
II.2.10. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công vào yếu tố con người	17
II.2.11. Sơ đồ tư duy phương pháp phòng chống thâm nhập IPS	18
III. KẾT LUẬN.....	19
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	20

LỜI MỞ ĐẦU

Tại Việt Nam, hiện nay đã có nhiều thành tựu trong lĩnh vực giáo dục. Xu hướng giáo dục đang phát triển với mục tiêu: đổi mới nội dung, chương trình, phương pháp, phát huy tính tích cực, chủ động cũng như khả năng tự học, tự nghiên cứu của người học.

Trong xu hướng đó, Giáo dục Việt Nam cũng đã và đang có nhiều thay đổi mạnh mẽ để hòa nhập với nền giáo dục hiện đại trên thế giới, đặc biệt là vấn đề đổi mới phương pháp dạy và học trong Nhà trường.

Tại Nghị quyết của hội nghị TW lần thứ 2 BCH TW Đảng khóa VIII (2- 1996) có đoạn: “Đổi mới mạnh mẽ phương pháp giáo dục và đào tạo, khắc phục lối truyền thụ một chiều, rèn luyện thành nếp tư duy sáng tạo của người học”.

Tại Khoản 2, Điều 5, Luật giáo dục 2005 cũng đã khẳng định: “Phương pháp giáo dục phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, tư duy sáng tạo của người học; bồi dưỡng cho người học năng lực tự học, khả năng thực hành, lòng say mê học tập và ý chí vươn lên”.

Hiện nay, chúng ta đang ở trong thời đại số, giảng viên cần đổi mới phương pháp dạy học, linh hoạt kết hợp phương pháp dạy học truyền thống và phương pháp dạy học chủ động, đồng thời ứng dụng thành tựu của khoa học công nghệ đổi mới phương pháp dạy học nhằm nâng cao tính chủ động, sáng tạo học tập của sinh viên nhằm nâng cao tính chủ động học tập của sinh viên, đáp ứng yêu cầu chất lượng đào tạo trong thời đại công nghệ 4.0 hiện nay.

Tại Hội nghị Cán bộ viên chức Khoa Công nghệ thông tin (CNTT) năm học 2021-2022, GS.TS Bùi Xuân Nam Phó Hiệu trưởng Nhà trường đã phát biểu “Chúng ta nên đổi phương pháp giảng dạy trong bối cảnh hiện nay Khoa CNTT có hơn bốn nghìn sinh viên đang theo học”.

Đổi mới phương pháp dạy học trong đổi mới giáo dục Đại học theo hướng hiện đại; phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và vận dụng kiến thức; tập trung dạy cách học, cách nghĩ, khuyến khích tự học, tạo cơ sở để người học cập nhật và đổi mới tri thức, kỹ năng, phát triển năng lực. Để đáp ứng được những yêu cầu đặt ra thì phương pháp sơ đồ tư duy (SĐTD) có thể giúp chúng ta đổi mới và nâng cao chất lượng đào tạo.

Hiện nay, học tập theo sơ đồ tư duy là một phương pháp học được khuyến khích áp dụng rộng rãi, nhất là đối với sinh viên. Trong xu thế hội nhập của đất nước, vai trò của phương pháp học này càng trở nên quan trọng trong việc góp phần nâng cao hiệu quả học tập của người học nói riêng và chất lượng giáo dục nói chung.

Sơ đồ tư duy là hình thức ghi chép nhằm tìm tòi đào sâu, mở rộng một ý tưởng, hệ thống hóa một chủ đề hay một mạch kiến thức,... bằng cách kết hợp việc sử dụng đồng thời hình ảnh, đường nét, màu sắc, chữ viết với sự tư duy tích cực. Đặc biệt đây là một sơ đồ mở, không yêu cầu tỉ lệ, chi tiết chặt chẽ như bản đồ địa lí, có thể vẽ thêm hoặc bớt các nhánh, mỗi người vẽ một kiểu khác nhau, dùng màu sắc, hình ảnh, các cụm từ diễn đạt khác nhau, cùng một chủ đề nhưng mỗi người có thể “thể hiện” nó dưới dạng SĐTD theo một cách riêng, do đó việc lập SĐTD phát huy được tối đa khả năng sáng tạo của mỗi người.

Phương pháp học tập này đã được nhiều tác giả, nhiều nhà khoa học nghiên cứu, đề cập tới trong các công trình nghiên cứu của mình và đã đem lại những đóng góp to lớn với những thành tựu đáng kể, giúp sinh viên tìm thấy niềm đam mê, hứng thú và chủ động hơn trong quá trình học tập, tích lũy kiến thức, nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo. Nhưng nó vẫn còn mang tính chung chung hoặc chỉ có thể áp dụng cho những đối tượng cụ thể, với những môn học riêng lẻ.

Sơ đồ tư duy là một công cụ tổ chức tư duy được tác giả Tony Buzan (Anh) nghiên cứu kỹ lưỡng và phổ biến rộng khắp thế giới. Nhiều nước trên thế giới đã ứng dụng SĐTD trong giảng dạy, học tập, làm việc, kinh doanh... từ 15 - 20 năm nay.

Hiện nay, trên thế giới có rất nhiều kênh thông tin, nhiều trang sách báo, tạp chí trong đó cần kể đến kênh youtube.com và google.com có rất nhiều kiến thức. Để học được kiến thức thì người dùng cần phải biết tóm tắt để nhớ và áp dụng vào học tập cũng như trong cuộc sống. Có nhiều phương pháp ghi nhớ như viết chữ, vẽ sơ đồ, chụp ảnh, ghi âm, quay phim và đặc biệt là sử dụng sơ đồ tư

duy để lưu trữ thông tin từ cơ bản đến phức tạp. Chính vì vậy rất nhiều tác giả là giáo viên, giảng viên các trường học đã vận dụng sơ đồ tư duy vào dạy học.

Hiện nay, với sự phát triển của công nghệ khiến thông tin phát triển rất nhanh chóng, vì vậy việc học tập chăm chỉ vẫn chưa phải là giải pháp tối ưu, bởi khi có nhiều sự lựa chọn thì vấn đề không chỉ là học cái gì mà còn là học như thế nào và sử dụng công việc gì, hơn thế nữa với mỗi người có một năng lực, tâm lý, trình độ khác nhau thì cần có một phương pháp học phù hợp.

Các phương pháp luận học tập như ghi chép ra giấy thành các dòng, các đoạn văn đã đem lại thành công cho chúng ta trong quá khứ đang gặp nhiều thách thức khi thông tin là đa chiều và có nhiều mối quan hệ với nhau. Đây là phương pháp truyền đạt một chiều như Thầy Cô viết lên bảng người học chép bài hoặc qua trình chiếu người học nghe và nhìn mà có thể không ghi chép. Từ đó làm cho chất lượng bài học chưa cao với nội dung kiến thức của bài học hiện nay là rất nhiều và phức tạp.

Cùng với sự phát triển của công nghệ thông tin, người học thường sử dụng các thiết bị lưu trữ ngoài cũng như email để lưu trữ bài học, họ nghĩ rằng lưu trữ vào đó là có kiến thức. Tuy nhiên, trên thực tế kiến thức và tài liệu thì rất nhiều nhưng người học có học được một cách chi tiết và có tư duy logic hay không lại là một vấn đề mà chúng ta có thể quan tâm.

Hơn thế nữa, với việc đổi mới mục tiêu và nội dung học phần, lấy người học làm trung tâm (dạy học tích cực) là phát huy cao độ tính tự giác, tích cực, độc lập, sáng tạo của người học.

Phương pháp dạy học tích cực (người dạy – người học – học liệu – môi trường,...), khắc phục nhược điểm của phương pháp truyền thụ một chiều; đồng thời kết hợp hài hòa giữa dạy kiến thức công cụ với kiến thức phương pháp, đặc biệt chú trọng dạy cách học, phương pháp tự học để người học có thể học tập suốt đời – điều mà Giáo sư John Vũ - một người Mỹ gốc Việt có những đóng góp rất đặc biệt trong lĩnh vực Giáo dục đào tạo đối với thế hệ trẻ - một nhà khoa học nổi tiếng ở nước Mỹ và trong Top 10 những người sáng tạo nhất thế giới do Bill Gates và Steve Jobs đứng đầu – đã khẳng định trong công trình "Giáo dục trong thời đại tri thức" (NXB Lao động, 2015): "Khái niệm cũ rằng giáo dục chỉ kéo dài 12 hay 16 năm trong giáo dục chính thức, kiểu đọc bài giảng đã lạc hậu rồi. Khái niệm mới phải giúp mọi người, không chỉ trong tuổi thanh niên của họ, mà trong toàn thể cuộc đời họ, tiếp tục học và thành công trong thế giới đang thay đổi".

Ngày nay với xu hướng dạy học lấy người học là trung tâm nhiều Thầy, Cô đã sử dụng SĐTD trong giảng dạy. Sơ đồ tư duy là công cụ lý tưởng cho việc giảng dạy và trình bày các khái niệm trong lớp học. Sơ đồ tư duy giúp giáo viên tập trung vào vấn đề cần trao đổi cho người học, cung cấp một cái nhìn tổng quan về chủ đề mà không có thông tin thừa. Người học cũng được tiếp nhận tin một cách tổng quan và chính xác nhất chính vì vậy mà hiệu quả của giờ dạy sẽ được tăng lên.

Ưu điểm của SĐTD là: – Dễ nhìn, dễ viết – kích thích hứng thú học tập và khả năng sáng tạo của người học – Phát huy tối đa tiềm năng ghi nhớ của bộ não. Bởi vì, thông thường chúng ta ghi chép thông tin bằng các ký tự, đường thẳng, con số là do chúng ta mới chỉ sử dụng một nửa của bộ não – não trái. Nhưng chưa sử dụng kỹ năng bên não phải, nơi giúp chúng ta xử lý các thông tin về nhịp điệu, màu sắc, không gian ... mà cách ghi chép thông thường khó nhìn được tổng thể của cả vấn đề.

Sử dụng SĐTD trong giờ dạy sẽ khiến người học không phải tiếp nhận thông tin một cách thụ động mà trái lại các em phải động não, sáng tạo và ghi nhớ một cách logic những kiến thức đã học. Việc sử dụng SĐTD cũng sẽ giúp cho người học có thể trình bày nội dung của bài học một cách khoa học. Bằng cách ghi chép kết hợp với việc sử dụng hình ảnh, đường nét, màu sắc, chữ viết người học sẽ tìm tòi đào sâu, mở rộng một ý tưởng, tóm tắt những ý chính của một nội dung, hệ thống hoá một chủ đề và khi tạo được một tác phẩm đẹp, ý tưởng hoàn chỉnh được giáo viên và các bạn ngợi khen các sinh viên sẽ cảm thấy phấn khởi và có hứng thú với bài học hơn. Các sinh viên khác cũng sẽ cố gắng tự hoàn thiện mình và điều quan trọng là các sinh viên biết cách tự ghi chép đầy đủ nội dung bài học để học ở nhà có thể trình bày trước tập thể lớp và ghi nhớ lâu kiến thức bài học.

Sơ đồ tư duy tối đa hoá được nguồn lực của cá nhân và tập thể, đặc biệt hữu ích trong các hoạt động nhóm. Mỗi thành viên đều rèn luyện được khả năng tư duy, kỹ năng thuyết trình và làm việc khoa học. Sử dụng SĐTD giúp cho các thành viên hiểu được nội dung bài học một cách rõ ràng và hệ thống. Việc ghi nhớ cũng như vận dụng cũng sẽ tốt hơn. Chỉ cần nhìn vào SĐTD, bất kỳ thành viên nào của nhóm cũng có thể thuyết trình được nội dung bài học. Cùng một nội dung nhưng mỗi

người học có thể lập ra một SĐTD theo cách của mình, chính vì vậy nó sẽ phát huy tối đa được khả năng sáng tạo của người học.

Tính hấp dẫn của hình ảnh và âm thanh... gây ra những kích thích rất mạnh lên hệ thống rìa của não, giúp cho việc ghi nhớ được lâu bền và tạo ra những điều kiện thuận lợi để vỏ não phân tích, xử lý, rút ra kết luận về những kiến thức cần ghi nhớ. Sử dụng SĐTD trong dạy và học sẽ mang lại hiệu quả cao, phát triển tư duy logic, khả năng phân tích tổng hợp, người học hiểu bài, nhớ lâu, thay cho ghi nhớ dạng thuộc lòng, học “vẹt”.

Có nhiều phương pháp dạy học tích cực khác nhau đã và đang được áp dụng, như đã phân tích ở trên về tình hình trong và ngoài nước, thì phương pháp sơ đồ tư duy cũng nằm trong số đó nhưng chưa có một công trình nghiên cứu nào xây dựng cho người học mô hình học tập có áp dụng phương pháp sơ đồ tư duy cụ thể bao gồm các hoạt động của cả quá trình dạy và học của giáo viên và người học như: Giảng dạy, chuẩn bị tài liệu, bài tập phát trên lớp, khuyến khích thảo luận và suy nghĩ độc lập, đánh giá kiến thức về học phần của sinh viên, ghi chép ghi chú, lên kế hoạch làm bài tập lớn và ôn tập để thi hết học phần.

Trường Đại học Mở - Địa chất, hiện nay chưa có một nghiên cứu nào cụ thể đề cập tới phương pháp học tập có áp dụng sơ đồ tư duy cho sinh viên, cho nên đây là một hướng tiếp cận mới. Nếu đưa ra mô hình phù hợp trong việc áp dụng phương thức học tập sử dụng phương pháp sơ đồ tư duy sẽ góp phần nâng cao hiệu quả học tập của sinh viên Khoa CNTT nói riêng, sinh viên Trường Đại học Mở - Địa chất nói chung. Mô hình sẽ giúp cho sinh viên phát huy được vai trò tích cực, chủ động trong học tập, rèn luyện tư duy khoa học, logic, tác phong sáng tạo, say mê, hứng thú và yêu thích học phần và nâng cao hiệu quả trong học tập.

TÓM TẮT BÁO CÁO

Báo cáo trình bày về sơ đồ tư duy, các khái niệm cũng như quy luật vẽ sơ đồ tư duy. Áp dụng phương pháp vẽ sơ đồ tư duy để tóm tắt một số bài học, khái niệm trong học phần Cơ sở an ninh mạng.

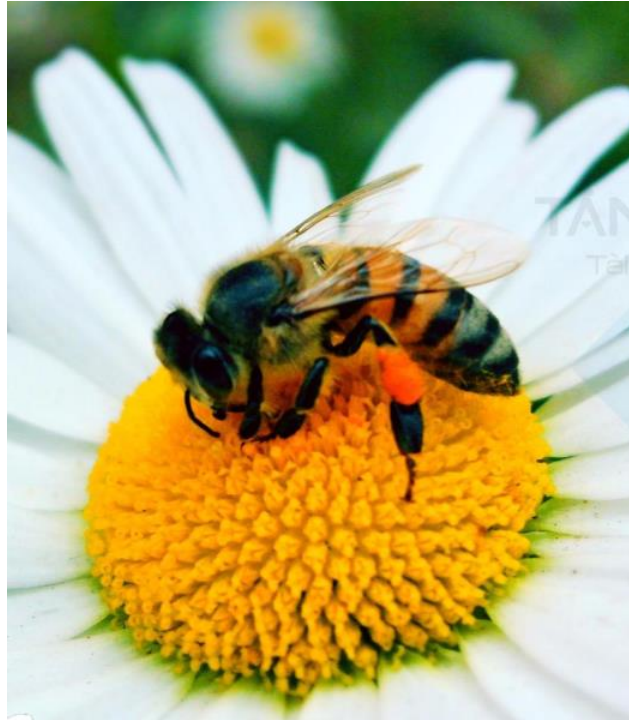
Các sơ đồ tư duy được thiết kế bằng phần mềm chuyên dụng (phần mềm iMind Map với mục đích nâng cao khả năng nhận thức bài học cho sinh viên (SV) các khoa không chuyên ngành Mạng máy tính. Kết quả bước đầu ứng dụng các Sơ đồ tư duy vào dạy học khá khả quan.

Giảng viên đã áp dụng vào giảng dạy và lấy kết quả khảo sát thì đại đa số sinh viên đánh giá phương pháp này dễ học, dễ nhớ và nhanh thuộc bài.

NỘI DUNG

I.SƠ ĐỒ TƯ DUY-MINDMAP

I.1. Sức mạnh của sự cộng hưởng



Sự cộng hưởng là tình trạng có hai hay nhiều nhân tố/chủ thể hoạt động chung trong một hướng cụ thể đem lại kết quả có tác dụng lớn hơn hoặc tốt hơn kết quả của từng cái riêng biệt.

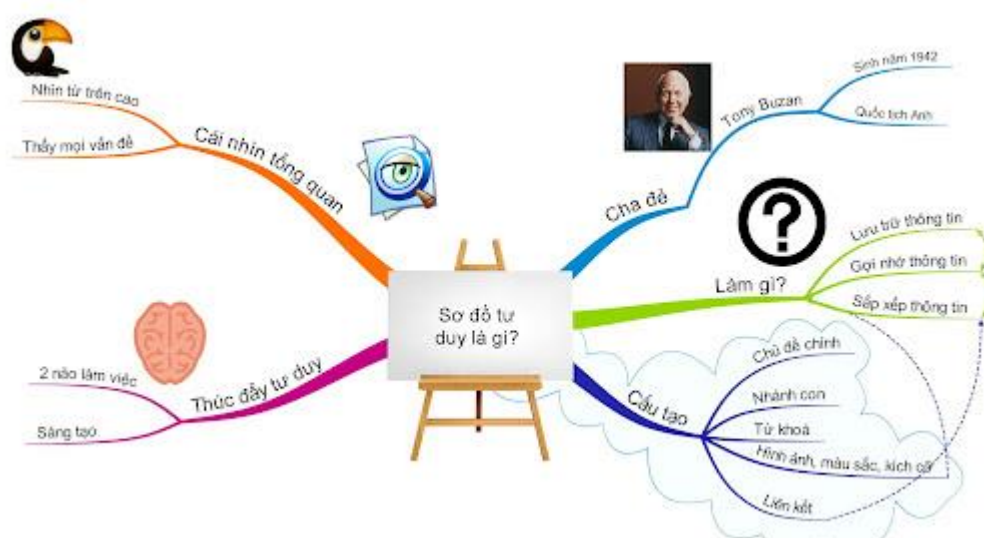
Vậy sức mạnh cộng hưởng được dùng như nào trong sơ đồ tư duy. Tony Buzan chia sẻ:

“Việc tạo một Sơ đồ tư duy đòi hỏi phải có tư duy của não bộ và tư duy cộng hưởng mới có thể kích thích sự khai phóng của các tế bào thần kinh giăng khắp não bộ để tìm ra các mối liên kết mới lạ trong quá trình tư duy”

Não bộ không tư duy theo lối tuyến tính hoặc tuần tự như một máy tính. Nó tư duy theo lối đa tuyến “tỏa ra nhiều hướng”. Khi chúng ta vẽ sơ đồ tư duy, từ nhánh lớn sẽ mọc ra các nhánh phụ khác để khiến ta tạo ra nhiều ý tưởng hơn từ những thứ được thêm vào-tương tự như cách não bộ hoạt động.

Khi chúng ta vẽ sơ đồ tư duy, từ nhanh lớn sẽ mọc ra các nhánh phụ khác để khiến ta tạo ra nhiều ý tưởng hơn từ những thứ được thêm vào – tương tự như cách não bộ hoạt động.

Ngoài ra, vì mọi ý tưởng trong Sơ đồ tư duy đều được liên kết với nhau, thông qua đó, nó sẽ giúp não tạo ra những bước nhảy vọt về sự hiểu biết và trí tưởng tượng.



I.2. Tổng quan về sơ đồ tư duy

Mindmap, hay còn gọi là sơ đồ tư duy, là một phương thức sử dụng sơ đồ hình vẽ để diễn đạt một hệ thống kiến thức, công việc, content, ý tưởng nhất định. Richard Felder, trong bài nghiên cứu về phương thức và mức độ hấp thụ kiến thức của mình đã chỉ ra rằng: *“Chúng ta tiếp thu các kiến thức dưới dạng hình ảnh, sơ đồ trực quan nhanh hơn 60.000 lần so với những kiến thức dưới dạng chữ”*. Điều đó cho thấy sức mạnh của hình ảnh tác động tới não bộ của chúng ta tới nhường nào.

Trong mindmap có hai yếu tố bao gồm:

+ **Điểm trung tâm**: Đây chính là ý tưởng lớn mà chúng ta đang tìm hiểu, nằm ở trung tâm sơ đồ tư duy. Đây chính là điểm nút, nơi các “nhánh” tỏa ra khắp nơi.

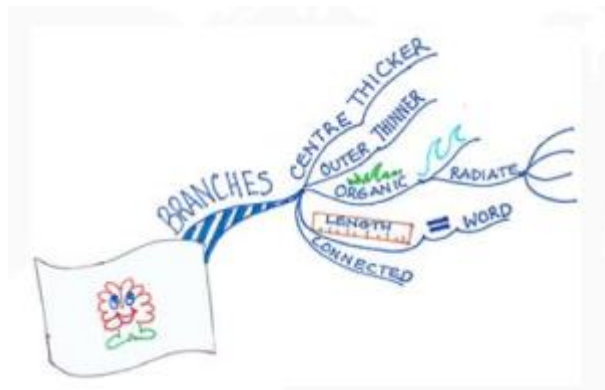
+ **“Nhánh”**: Chính là những đường thẳng nối điểm trung tâm tới những ý tưởng nhỏ hơn. Từ các nhánh lớn, người thiết lập bản đồ tư duy có thể trở ra những “nhánh” nhỏ hơn, làm rõ nội dung của các đường nhánh lớn.



Ngoài việc sử dụng chữ và các đường kẻ nối nhau trong mindmap, bạn hoàn toàn có thể sử dụng hình ảnh minh họa cho các đường nhánh và điểm nút trung tâm. Càng trực quan bao nhiêu, bản đồ tư duy của bạn lại càng trở nên hiệu quả và phát huy sức mạnh của nó lên bấy nhiêu.

I.2. Các quy luật vẽ sơ đồ tư duy

a) Nhánh



- Nhánh cần có độ cong tự nhiên;
- Nhánh chính sẽ dày và thuôn dần, và cần phải chạm vào hình trung tâm;
- Các nhánh phụ sẽ nhỏ hơn;
- Chiều dài của nhánh sẽ bằng với độ dài của chữ và hình (đừng để nhánh bị dư dài nhiều quá);
- Các nhánh cần có sự kết nối với nhau;
- Nhánh đầu tiên bắt đầu từ hướng 1 giờ.

b) Từ khóa



- Chọn từ khóa ngắn gọn, xúc tích và không dài quá 5 từ; **chữ hoa hết càng tốt**
- Mỗi nhánh là 1 từ khóa;
- Kích thước của từ cũng sẽ thay đổi, nhỏ dần từ nhánh chính đến nhánh phụ, từ nhánh thứ 3 trở đi kích thước có thể bằng nhau).

c) Màu sắc




- Nhánh và chữ sẽ cùng màu với nhau, xuyên suốt trong nhánh;
- Có thể xen kẽ các màu nóng, lạnh để màu sắc hài hòa.

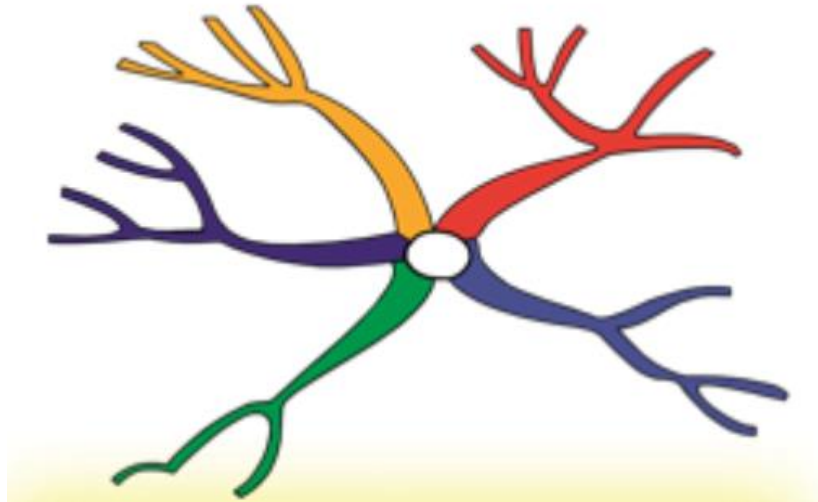
d) Hình ảnh



- Có thể sử dụng các biểu tượng, icon, hoặc hình ảnh 3D;
- Hình ảnh vui tươi để não bộ ấn tượng;
- Hình trung tâm:
 - Giữa trang giấy;

- Có từ 3 màu trở lên (màu trắng và đen không tính);
- Tránh vẽ hình trung tâm bằng cách đóng khung hình tròn, vuông;
- Kích thước: với A4 gần kích thước vòng tròn OK , giấy A3 cỡ bằng nắm tay (chuẩn là 9,5cm).

e) Cấu trúc



- Chiều kim đồng hồ;
- Theo thứ tự, rõ ràng;
- Chủ đề liên kết bằng các biểu tượng, màu sắc, đường nối, mũi tên;
- Tổng thể bài có không gian cân đối;
- Dùng các mũi tên để tạo liên kết.

I.3.Các bước vẽ sơ đồ tư duy

Bước 1 : Xác định từ khóa

Bước 2 : Vẽ chủ đề ở trung tâm

Bước 3 :Vẽ thêm các tiêu đề phụ (nhánh cấp 1)

Bước 4 : Vẽ các nhánh cấp 2, cấp 3, ...

Bước 5: Thêm các hình ảnh minh họa

II. ỨNG DỤNG SƠ ĐỒ TƯ DUY TRONG DẠY HỌC

II.1. Mở đầu

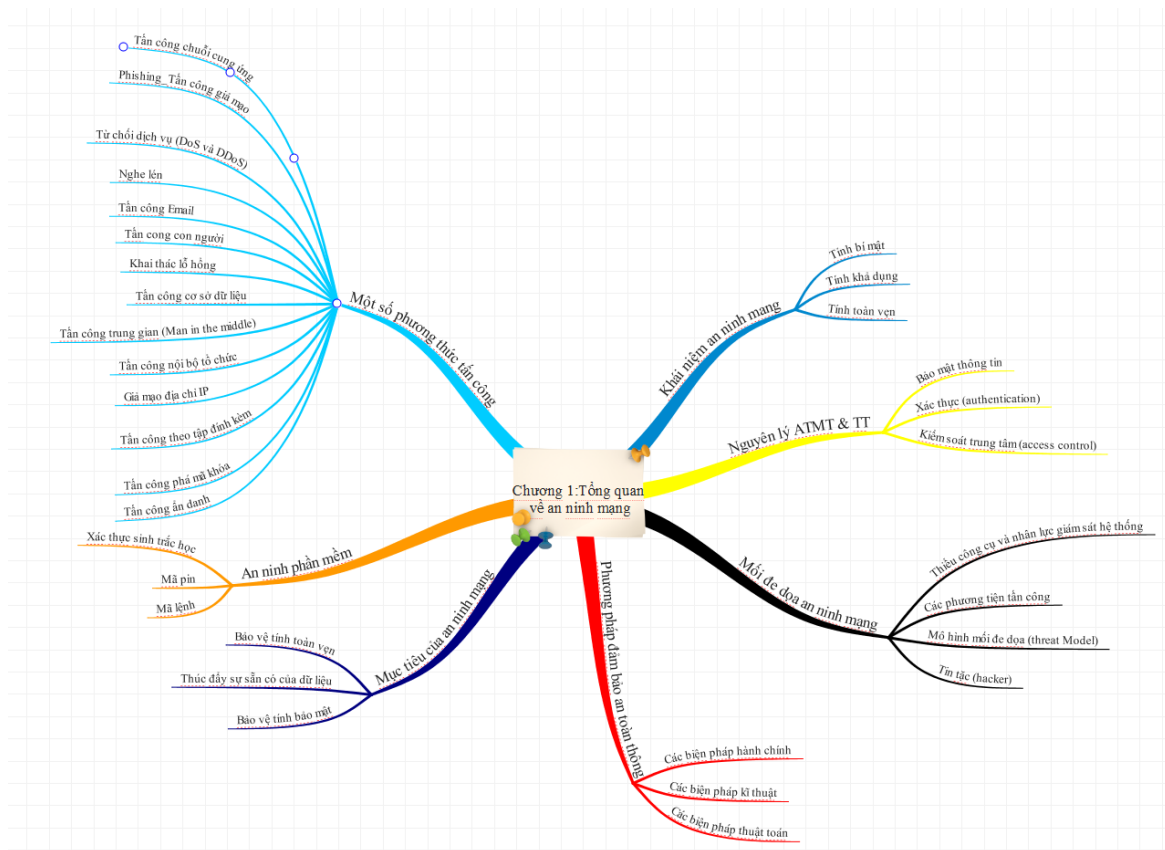
Đổi mới phương pháp dạy học (PPDH) để người học tích cực, chủ động, sáng tạo là rất cần thiết và không thể thiếu trong đổi mới căn bản và toàn diện GD-ĐT theo tinh thần Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện GD-ĐT, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.

Nhiều phương pháp được thực hiện nhằm phát huy tính tích cực của người học như: dạy học theo nhóm, dạy học nêu vấn đề, nghiên cứu tình huống... cùng với một số kỹ thuật dạy học tích cực: khăn trải bàn, mảnh ghép, “KWL”, sơ đồ tư duy (SĐTD)... Việc kết hợp các PPDH với các kỹ thuật dạy học tích cực sẽ góp phần phát huy tính tích cực, chủ động của người học

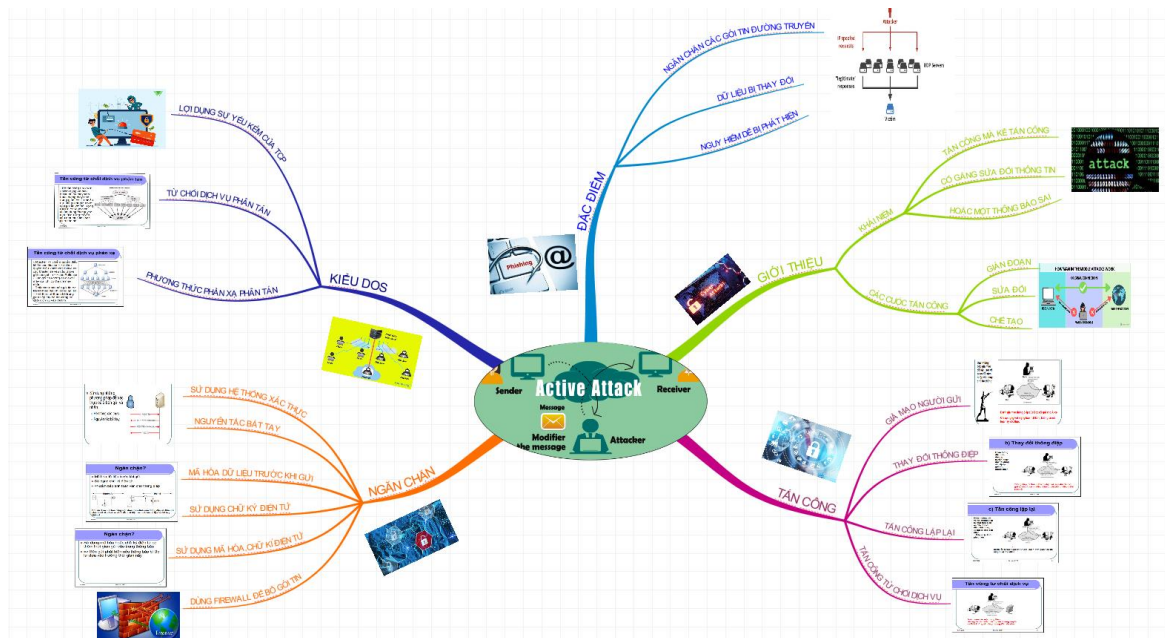
II.2. Vẽ sơ đồ các phương pháp tân công mạng

Chúng ta cũng biết rất nhiều người đã áp dụng sơ đồ tư duy trong dạy học, cho nên tôi đã và đang áp dụng phương pháp sơ đồ tư duy trong dạy và học phần Cơ sở an ninh mạng. Trong các phần sau tôi xin được giới thiệu sơ đồ tư duy của một số phương pháp tân công mạng vẽ trên phần mềm iMind Map/ MindMaster.

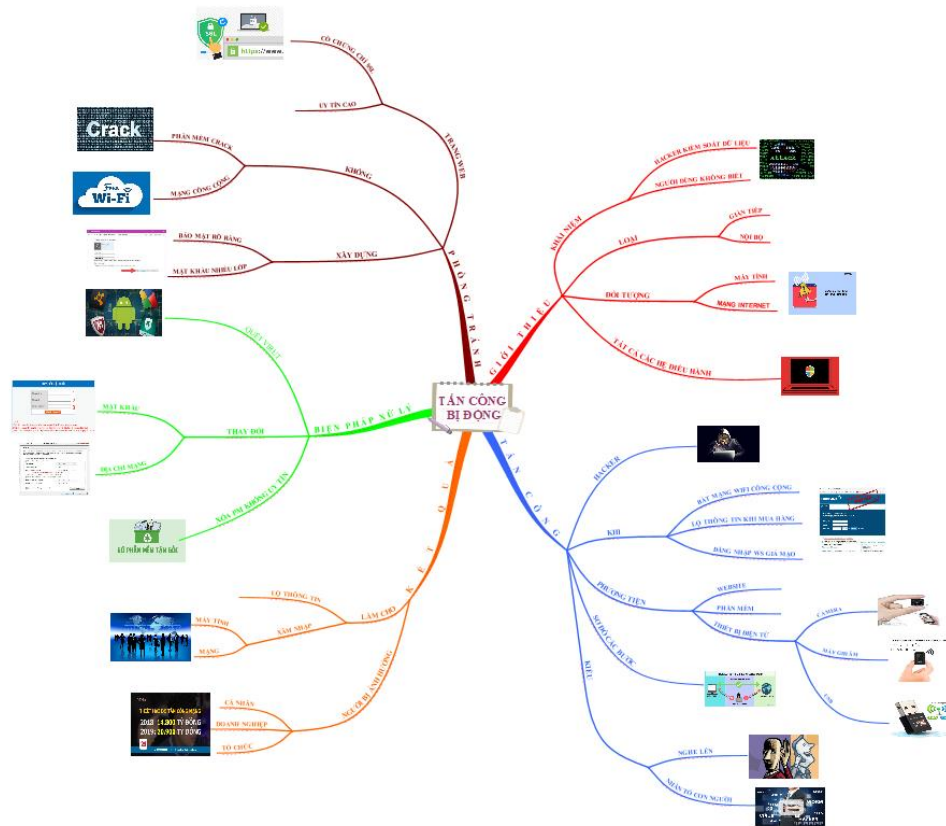
II.2.1. Sơ đồ tư duy tổng quát các hình thức tân công



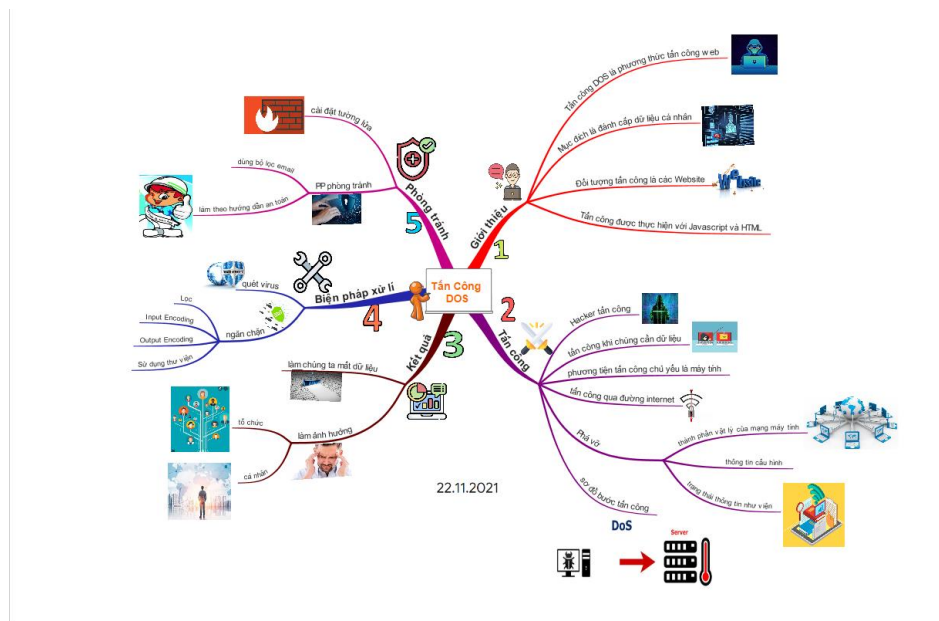
II.2.2. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công chủ động



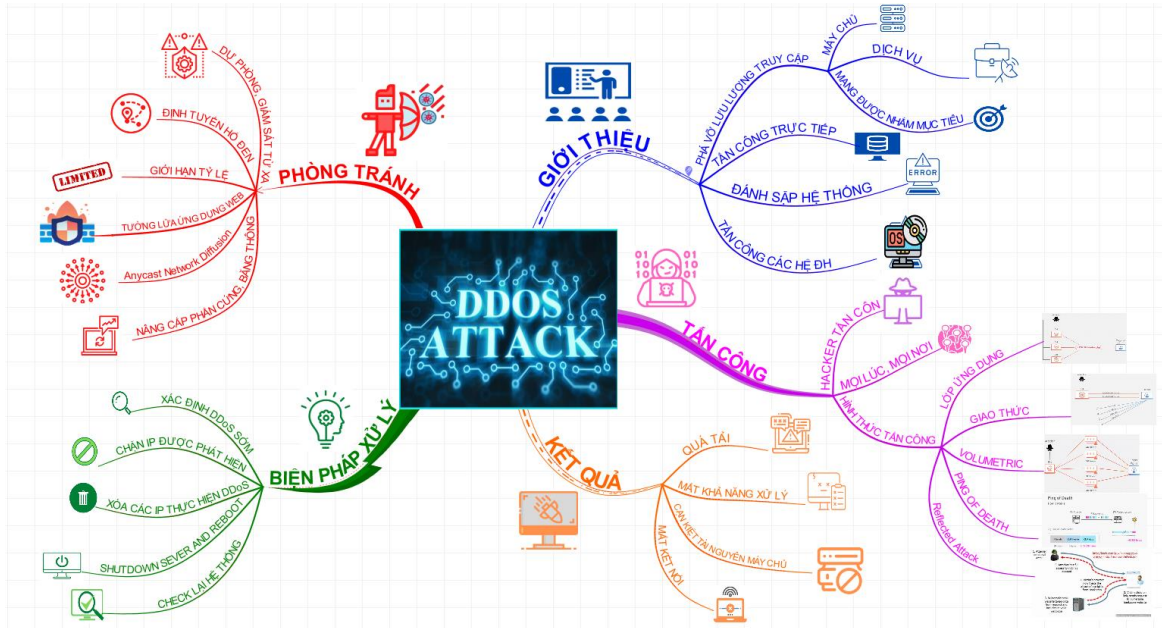
II.2.3. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công bị động



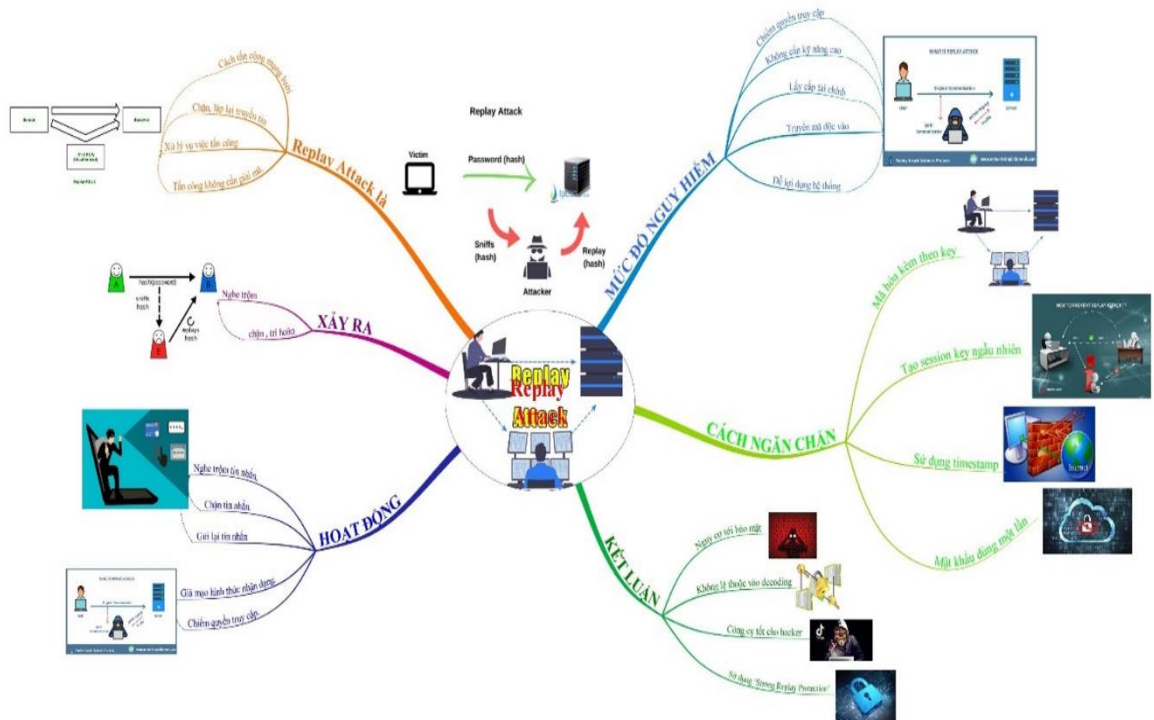
II.2.4. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công dịch vụ DOS



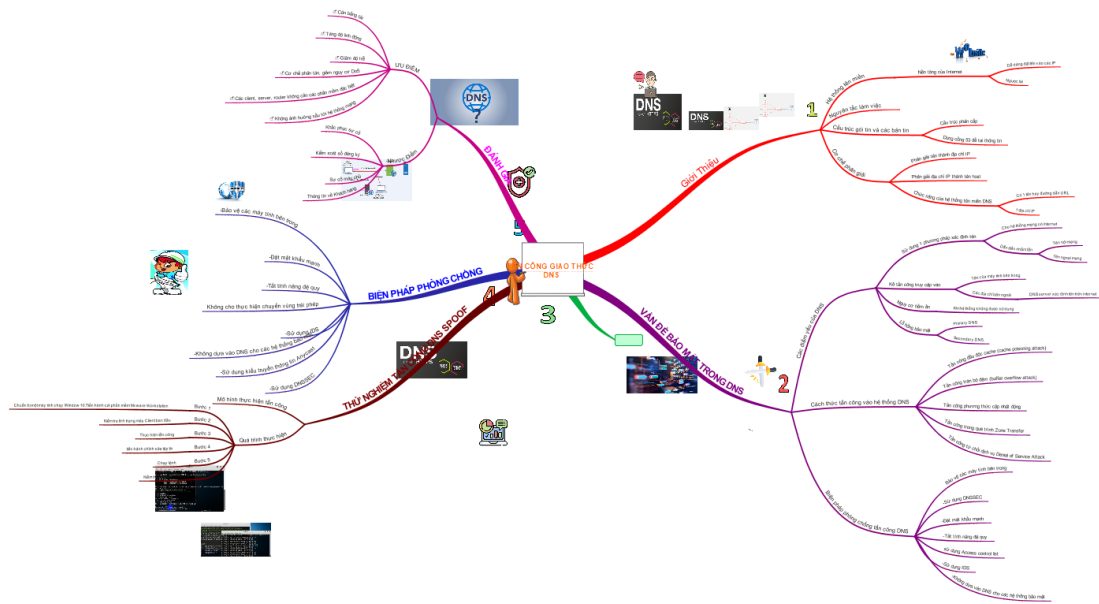
II.2.5. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công dịch vụ DDOS



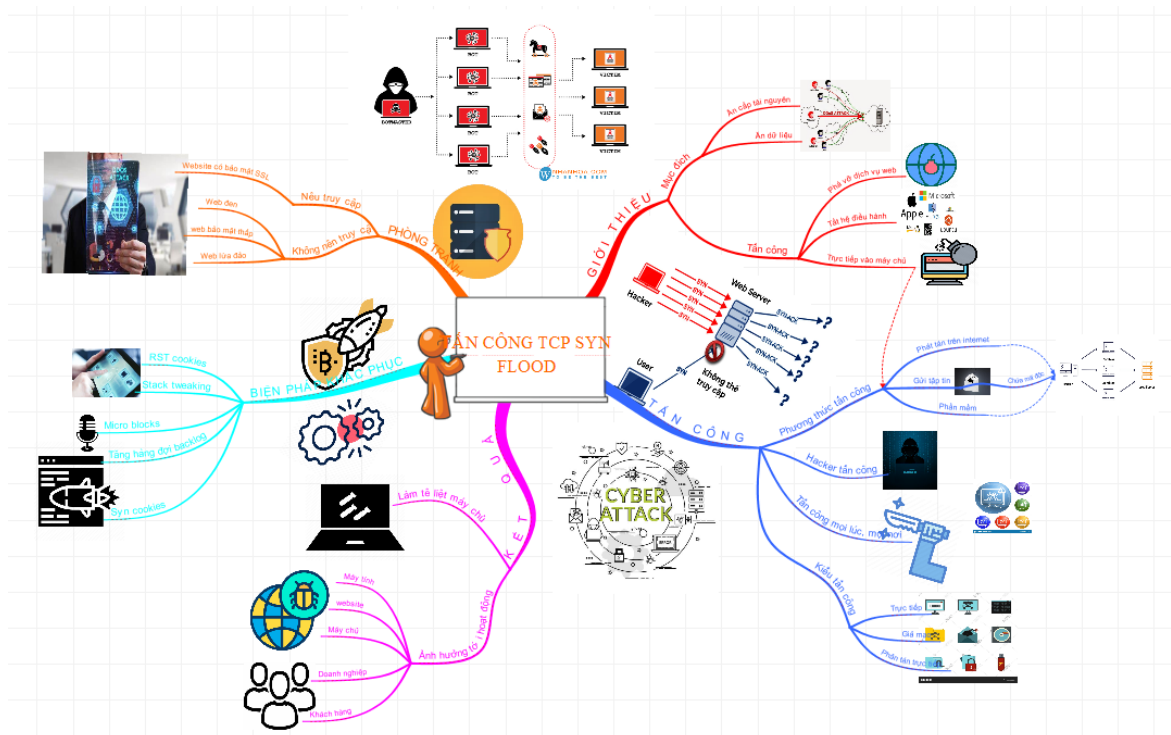
II.2.6. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công phát lại Replay Attack



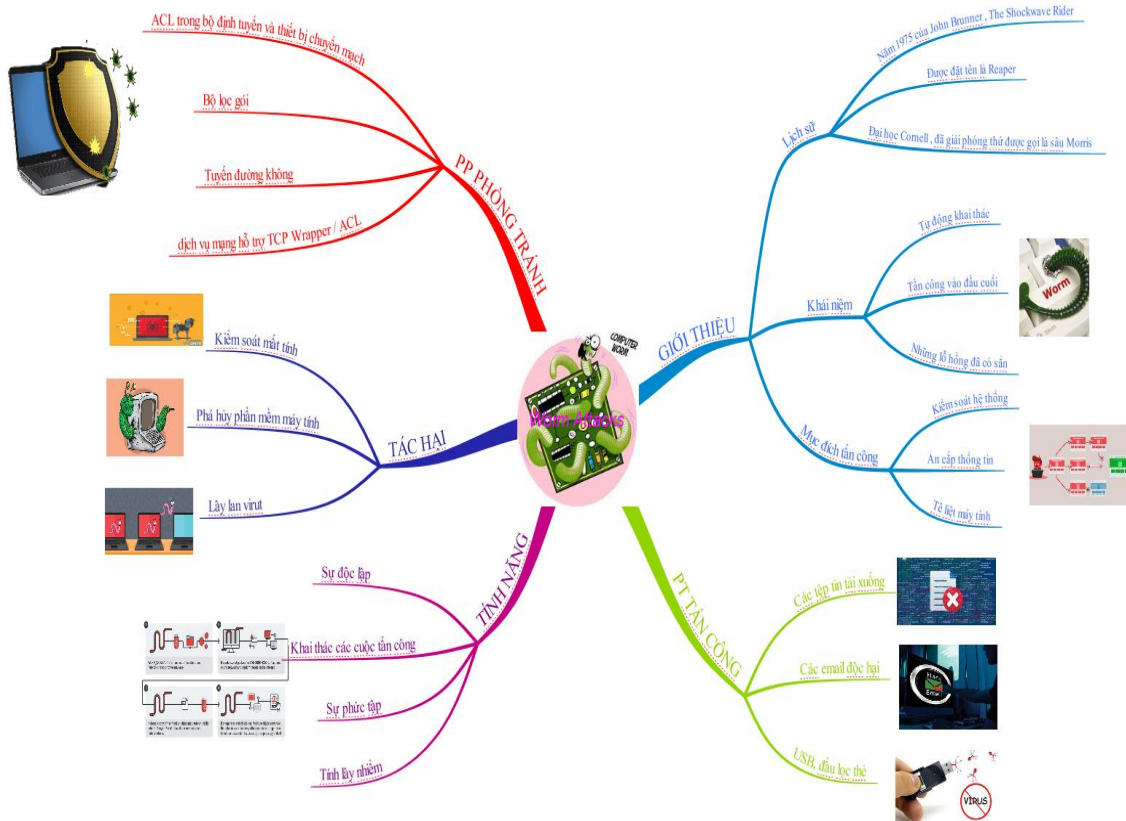
II.2.7. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công giao thức DNS



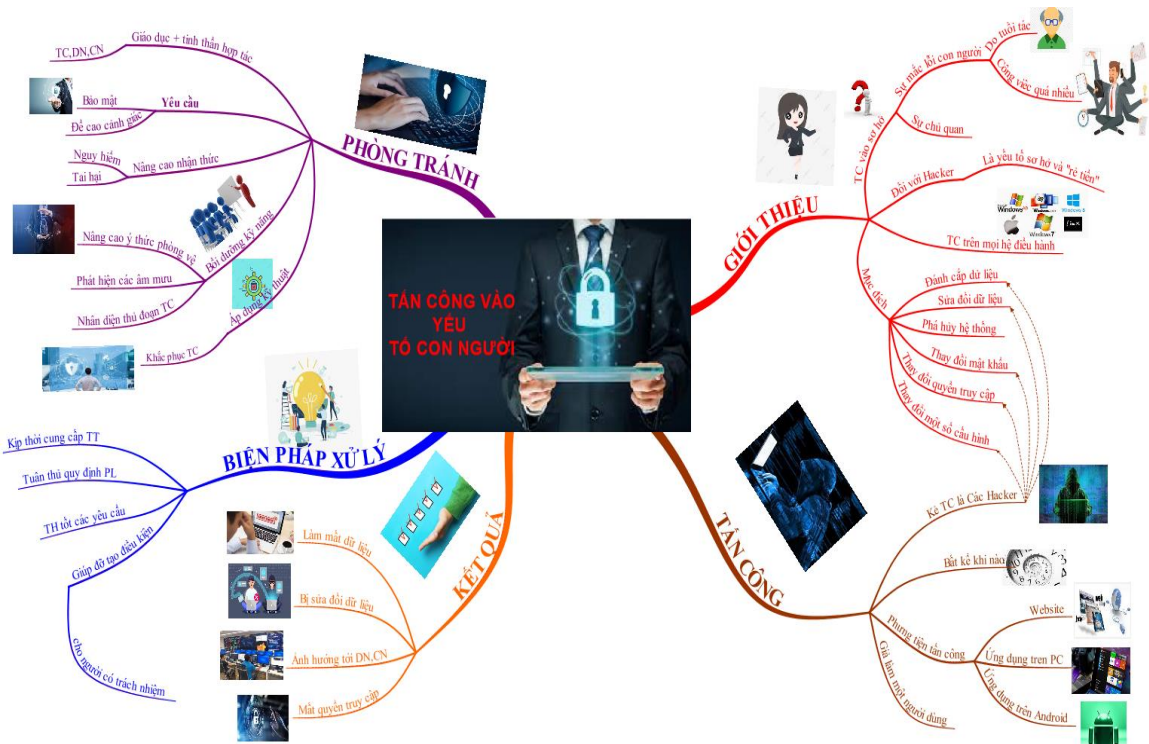
II.2.8. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công TCP SYN FLOOD



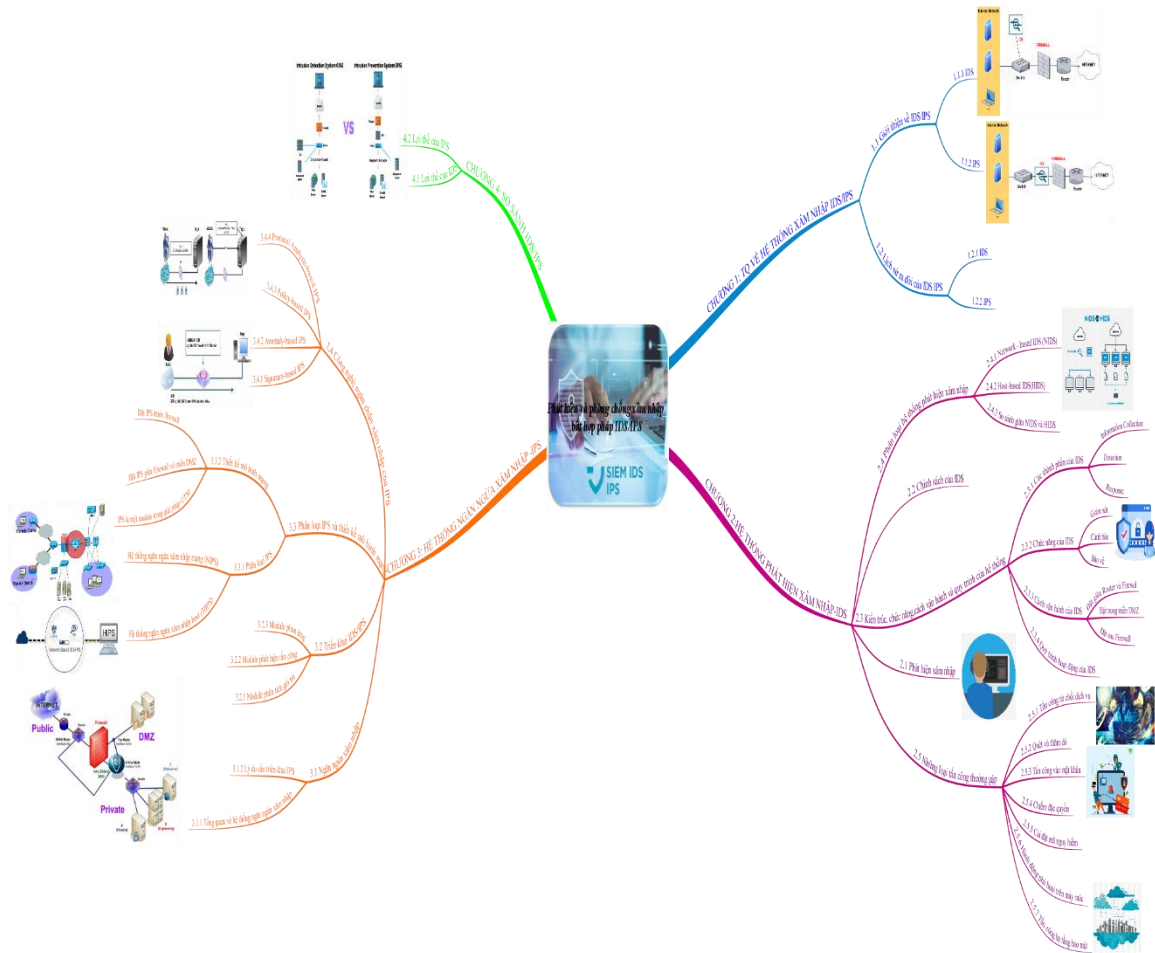
II.2.9. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công kiểu sâu bọ



II.2.10. Sơ đồ tư duy phương pháp tấn công vào yếu tố con người



II.2.11. Sơ đồ tư duy phương pháp phòng chống thâm nhập IPS



III. KẾT LUẬN

Áp dụng phương pháp vẽ sơ đồ tư duy để tóm tắt một số bài học, khái niệm trong học phần Cơ sở an ninh mạng. Các sơ đồ tư duy được thiết kế bằng phần mềm chuyên dụng (phần mềm iMind Map với mục đích nâng cao khả năng nhận thức bài học cho sinh viên (SV) các khoa không chuyên ngành Mạng máy tính. Kết quả bước đầu ứng dụng các Sơ đồ tư duy vào dạy học khá khả quan.

Giảng viên đã áp dụng vào giảng dạy và lấy kết quả khảo sát thì đại đa số sinh viên đánh giá phương pháp này dễ học, dễ nhớ và nhanh thuộc bài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Học viện Tâm Trí Lực, Bài giảng Sơ đồ tư duy , 2021
- [2]. Nguyễn Thị Diễm My, Lý Minh Tiên “Ứng dụng sơ đồ tư duy trong dạy học học phần tâm lí học đại cương cho sinh viên các khoa không chuyên ở trường đại học sư phạm thành phố hồ chí minh”, tạp chí khoa học ĐHSP TPHCM, Số 3(68) năm 2015.
- [3]. Nguyễn Phương Liên - Phạm Hương Giang, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, “Sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy học địa lí ở trường trung học phổ thông”, Tạp chí Giáo dục, Số đặc biệt tháng 8/2018.
- [4]. Nguyễn Thị Thu Hà, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, “Nghiên cứu cải tiến sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy từ vựng tiếng Anh chuyên ngành cho sinh viên Công nghệ thông tin tria Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội”, tại Tạp chí Khoa học Ngoại ngữ, số 56 tháng 9/2018.
- [5]. Trần Thu Hiền, Trường Cao đẳng Sư phạm Bà Rịa - Vũng Tàu “Vận dụng kết hợp kĩ thuật SĐTD với phương pháp dạy học theo nhóm trong dạy học ở Trường Cao Đẳng Sư Phạm Bà Rịa - Vũng Tàu”, Tạp chí Giáo dục, Số 458 (Kì 2 - 7/2019).
- [6]<https://giaoducthoidai.vn/trao-doi/huong-dan-cach-lap-so-do-tu-duy-3726651.html>