1.Sơ lược lịch sử các giao diện máy tính ?

\* giao diện dòng lệnh

\* giao diện đồ họa

\* giao diện người dùng

2.Các loại giao diện người dùng đơn giản?

Giao diện người dùng có 2 thành phần chính :

- ngôn ngữ trình bày : là phần giao dịch giữa máy tính với con người va ngôn ngữ hành động

- ngôn ngữ hành động : đặc trưng cho phần giữa con người với máy tính

\* giáo diện ngôn ngữ tự nhiên

\* giao diện Hỏi đáp

\* giao diện menu

\* giao diện điền biểu mẫu

\* giao diện ngôn ngữ lệnh

\* giao diện người dùng đồ họa

\* giao diện giọng nói

\* giao diện người dùng khác

3. Sơ lược giao diện đồ họa?

- giao diện đồ họa người dùng (GUI) là một chương trình máy tính cho phép một người giao tiếp với máy tính thông qua việc sử dụng các thiết bị trỏ thay vì sử dụng dòng lệnh đơn thuần. GUI được sử dụng phổ biến trong máy tính, các thiết bị cầm tay, các thiết bị đa phương tiện, hoặc các linh kiện điện tử trong văn phòng, nhà ở...

Tiền thân của GUI được khai sinh bởi những nhà nghiên cứu tại Standford Research Institute - được dẫn đầu bởi Douglas Engelbart. Khi đó, họ phát triển việc sử dụng những [siêu liên kết](https://vi.wikipedia.org/wiki/Si%C3%AAu_li%C3%AAn_k%E1%BA%BFt) (hyperlinks) dựa trên chữ cho [hệ thống trực tuyến](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=H%E1%BB%87_th%E1%BB%91ng_On-Line&action=edit&redlink=1) (On-Line System), trong đó các liên kết được thao tác với một con *chuột*. Khái niệm *siêu liên kết* sau đó đã được các nhà nghiên cứu tại [Xerox PARC](https://vi.wikipedia.org/wiki/Xerox_PARC) mở rộng sang phạm vi *đồ họa*.

1963, [Sketchpad](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Sketchpad&action=edit&redlink=1), một hệ thống dựa trên [con trỏ](https://vi.wikipedia.org/wiki/Con_tr%E1%BB%8F) (pointer) được phát triển bởi [Ivan Sutherland](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ivan_Sutherland). Hệ thống này sử dụng một cây bút phát sáng để thao tác việc tạo và thao tác với các đối tượng trong các bản vẽ kĩ thuật.

Giao diện người dùng PARC gồm các thành phần đồ họa như cửa sổ (window), thực đơn (menu), nút kiểm tròn (radio button), ô kiểm vuông (check box) và các biểu tượng (icon).

Dựa trên hệ thống tiền thân, lần lượt các hệ thống đồ họa được ra đời. Năm 1981, mô hình điều hành máy tính dựa trên GUI đầu tiên được ra đời là [Xerox 8010 Star Information System](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Xerox_8010_Star_Information_System&action=edit&redlink=1). Tiếp theo đó là [Apple Lisa](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Apple_Lisa&action=edit&redlink=1) năm 1983, [Macintosh 128K](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Macintosh_128K&action=edit&redlink=1) của Apple năm 1984, [Atari ST](https://vi.wikipedia.org/wiki/Atari_ST) và [Commodore Amiga](https://vi.wikipedia.org/wiki/Amiga) năm 1985. Việc điều khiển đồ họa bằng lệnh (command) được khai sinh khi IBM cho ra đời [Common User Access](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Common_User_Access&action=edit&redlink=1) (1987), trong đó các chuỗi lệnh khác nhau sẽ được áp dụng cho các chương trình khác nhau như: phím F3 sẽ kích hoạt chế độ hỗ trợ trong [WordPerfect](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=WordPerfect&action=edit&redlink=1), nhưng nó sẽ đóng chương trình trong các ứng dụng khác của IBM.

Tiếp nối sự phát triển của các hệ thống GUI là sự ra đời của các [keyboard overlays](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Keyboard_overlays&action=edit&redlink=1) (tạm dịch, bàn phím cho phép điều chỉnh bố cục chức năng). Đó là những mảnh giấy hay plastic được đặt trong những chỗ trống giữa các phím, nó có nhiệm vụ cung cấp cho người dùng chức năng của các phím khác nhau của các ứng dụng đã được xác định. Có thể hình dung những bàn phím như vậy với những keystroke ngày nay như: [Control-Alt-Delete](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Control-Alt-Delete&action=edit&redlink=1) sẽ mở [Task Manager](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Task_Manager&action=edit&redlink=1) trong hệ điều hành Windows, còn trong các hệ thống Unix thì sẽ tắt máy tính.

Các hệ thống GUI phổ biến ngày nay là [Microsoft Windows](https://vi.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows), [Mac OS X](https://vi.wikipedia.org/wiki/Mac_OS_X), [X Window System](https://vi.wikipedia.org/wiki/X_Window_System) trên các PC (Personal Computer), laptop. Ngoài ra còn có sự góp mặt của các thiết bị di động như [Symbian](https://vi.wikipedia.org/wiki/Symbian), [BlackBerry OS](https://vi.wikipedia.org/wiki/BlackBerry_OS), [Android](https://vi.wikipedia.org/wiki/Android_(h%E1%BB%87_%C4%91i%E1%BB%81u_h%C3%A0nh)), [iOS](https://vi.wikipedia.org/wiki/IOS(Apple)). Các hệ thống này đều được phát triển dựa trên những ý tưởng ban đầu của [Xerox](https://vi.wikipedia.org/wiki/Xerox), cho nên chúng gần như có các khái niệm tương tự nhau (như button, radio button, menu...)

Một chuỗi các thành phần của GUI tuân theo một [ngôn ngữ trực quan](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Ng%C3%B4n_ng%E1%BB%AF_tr%E1%BB%B1c_quan&action=edit&redlink=1) (visual language) để biểu diễn thông tin được lưu trữ trong các máy tính. Thông dụng nhất khi kể đến sự kết hợp các thành phần như vậy là mô hình [WIMP](https://vi.wikipedia.org/wiki/WIMP) (window, icon, menu, pointing device) trong các [máy tính cá nhân](https://vi.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1y_t%C3%ADnh_c%C3%A1_nh%C3%A2n).