**CHỮ KÝ SỐ CÁ NHÂN , TIỆN ÍCH ĐEM LẠI CHO NGƯỜI DÂN**

Mục đích cuối cùng khi sử dụng chữ ký số đó là giúp cho quá trình trao đổi thông tin, dữ liệu giữa các bên liên quan trở nên nhanh chóng và thuận lợi hơn. Đồng thời dễ dàng thao tác các thủ tục trực tuyến, rút ngắn thời gian trao đổi mà vẫn đảm bảo tính bảo mật cao và an toàn về mặt pháp lý

  
1. Khái niệm chữ ký số là gì

Chữ ký số để làm gì?

Vai trò của chữ ký số được hiểu như là một chữ ký tay của cá nhân hay một con dấu của cơ quan, doanh nghiệp. Sử dụng chữ ký số, các cá nhân, cơ quan, doanh nghiệp sẽ được pháp luật [thừa nhận về mặt pháp lý](https://onesme.vn/blog/tin-tuc-su-kien/chu-ky-so-co-gia-tri-phap-ly-khong.html) khi thực hiện giao dịch trên môi trường điện tử. Tiêu biểu một số giao dịch như ký kê khai thuế, hợp đồng điện tử, giao dịch tài chính,...

Vậy chữ ký số có tác dụng gì? Hiện nay, chữ ký số ngày càng được ứng dụng rộng rãi, mang đến nhiều lợi ích cho người sử dụng nhờ sở hữu 5 đặc điểm nổi bật sau đây.

2. Đặc điểm của chữ ký số

- Tính xác thực: Thông qua chứng thư số của cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp, chữ ký số có thể giúp xác thực danh tính chủ nhân của chữ ký số.

- Tính bảo mật: Chữ ký số có tính bảo mật gần như tuyệt đối và thông tin không dễ bị đánh cắp bởi các hacker. Vì chữ ký số có tới 2 lớp mã khóa bảo mật đó là khóa bí mật và khóa công khai.

- Tính toàn vẹn: Văn bản, tài liệu có chữ ký số chỉ có thể được mở bởi duy nhất một người đó là người nhận văn bản,tài liệu đó. Vì vậy, trong môi trường giao dịch điện tử, mọi thông tin của tài liệu, văn bản đều được đảm bảo toàn vẹn một cách tuyệt đối.

- Tính chống chối bỏ: Khi các văn bản/tài liệu/hợp đồng đã có chữ ký số thì chữ ký số này không thể thay thế cũng không thể xóa bỏ.  
3. Đối tượng sử dụng chữ ký số

Đối tượng sử dụng chữ ký số hiện nay bao gồm tất cả mọi cá nhân và tổ chức. Theo đó, các cá nhân và tổ chức sẽ sử dụng chữ ký số cho những mục đích cụ thể như sau:

- Chữ ký số cho cá nhân/cá nhân thuộc tổ chức/doanh nghiệp: Được sử dụng với mục đích khai nộp thuế thu nhập cá nhân, khai báo trên trang đăng ký kinh doanh hay ký hợp đồng lao động với đơn vị sử dụng lao động,....

- Chữ ký số cho doanh nghiệp, tổ chức:Được sử dụng với mục đích kê khai thuế, nộp thuế, đăng ký BHXH, khai nộp thuế hải quan,....Bên cạnh đó, doanh nghiệp, tổ chức còn sử dụng chữ ký số trong việc ký văn bản nội bộ, ký giao dịch đối soát, ký giao dịch chuyển khoản ngân hàng,....và nhiều mục đích khác.

4. Mục đích sử dụng chữ ký số

Chữ ký số dùng cho mục đích gì chắc hẳn đang là một trong những vấn đề mà mọi người quan tâm. Trên thực tế, chữ ký số bao gồm 3 mục đích chính, quan trọng sau đây:

- Dùng để kê khai, nộp tờ khai, nộp các nghĩa vụ tài chính trong lĩnh vực thuế, hải quan và giao dịch chứng khoán,....Trong các trường hợp này, doanh nghiệp không cần phải in lại các tờ khai và thực hiện thủ tục đóng dấu như thông thường.

- Dùng khi doanh nghiệp cần thực hiện các thủ tục về đăng ký doanh nghiệp như:đăng ký địa điểm kinh doanh, thành lập chi nhánh, văn phòng đại diện hay thay đổi đăng ký kinh doanh,....Sử dụng chữ ký số trong các trường hợp này giúp doanh nghiệp đơn giản hóa thủ tục hành chính, thúc đẩy tiến độ công việc diễn ra nhanh hơn.

- Sử dụng khi doanh nghiệp và đối tác/khách hàng của doanh nghiệp ký kết hợp đồng thông qua hình thức trực tuyến. Điều này giúp các bên tiết kiệm thời gian tối ưu trong việc di chuyển, gặp mặt trực tiếp.

Như vậy, mục đích cuối cùng khi sử dụng chữ ký số đó là giúp cho quá trình trao đổi thông tin, dữ liệu giữa các bên liên quan trở nên nhanh chóng và thuận lợi hơn. Đồng thời dễ dàng thao tác các thủ tục trực tuyến, rút ngắn thời gian trao đổi mà vẫn đảm bảo tính bảo mật cao và an toàn về mặt pháp lý.

5. Top 4 loại chữ ký số đang được sử dụng hiện nay

Bên cạnh những thắc mắc đã được giải đáp như chữ ký số là gì hay chữ ký số dùng để làm gì, chắc hẳn nhiều người vẫn đang dành sự quan tâm tới 4 loại chữ ký số được sử dụng hiện nay như sau:

Chữ ký số USB Token

Chữ ký số USB Token là loại chữ ký số sử dụng chiếc USB ký số để tích hợp phần mềm. Đây được xem là chữ ký số được sử dụng phổ biến nhất hiện nay.

Để sử dụng chữ ký số USB Token, người dùng cần cài đặt tiện ích ký số trên máy tính. Khi sử dụng, USB sẽ được cắm trực tiếp vào máy tính. Tiếp theo, người dùng tiến hành đăng nhập vào chữ ký số của mình bằng một mã PIN bí mật và thực hiện các thao tác giao dịch.

Chữ ký số HSM

Chữ ký số HSM (viết tắt của từ Hardware Security Module) là loại chữ ký số sử dụng thiết bị HSM để lưu trữ cặp khóa và chứng thư số. Loại chữ ký này sẽ được cài đặt cho các ứng dụng chữ ký số với yêu cầu tốc độ cao, đáp ứng việc xác thực và mã hóa ngay lập tức.

Hiện nay, để có thể cắm vào máy tính hoặc một thiết bị độc lập có kết nối mạng HSM sẽ được sản xuất ở dạng thức một thẻ PCMCIA hay card PCI. Đặc biệt, chữ ký HSM cho phép người dùng có thể cùng lúc thực hiện hàng nghìn chữ ký, thay vì 4 - 5 chữ ký như khi sử dụng USB Token.

Chữ ký số SmartCard

Chữ ký số SmartCard là loại chữ số khác biệt hoàn toàn với USB Token và HSM bởi nó được tích hợp trên sim điện thoại. Nhờ đó, người dùng có thể nhanh chóng và dễ dàng thực hiện ký số ngay trên điện thoại di động của mình mọi lúc mọi nơi.

Tuy nhiên, chữ ký số SmartCard còn tồn tại hạn chế lớn nhất đó là phải phụ thuộc vào loại SIM mà nhà cung cấp lựa chọn. Đồng thời, khi thuê bao nằm ngoài vùng phủ sóng, người dùng cũng có thể phải chấp nhận một số rủi ro nhất định như không thể thực hiện ký số, ký số chậm,...

Chữ ký số từ xa

Chữ ký số từ xa (tiếng Anh là Remote Signature) là loại chữ ký số được sử dụng trên nền tảng công nghệ điện toán đám mây. Với chữ ký số này, người dùng có thể thực hiện ký số mọi lúc mọi nơi, như trên điện thoại, laptop, máy tính bảng,....

Tuy vậy, loại chữ ký số này hiện này chưa thực sự được áp dụng rộng rãi. Bởi còn một số vấn đề liên quan đến bảo mật dữ liệu mà các nhà cung cấp đang nghiên cứu và phát triển.

Tổng hợp 4 loại chữ ký số đang được sử dụng hiện nay với những ưu điểm riêng biệt sẽ giúp công dân lựa chọn được chữ ký phù hợp nhất.