## "Hello World" – Sự đơn giản của một thế giới phức tạp

Những ngày đầu tiên chập chững những bước đi trên con đường học lập trình, bài học trước hết mà người thầy dạy mình đưa ra đó là: "Em hãy xuất dòng chữ "Hello World" ra màn hình". Với sự nhạy cảm của bản thân, mình mãi nghĩ "Vì sao luôn là cụm từ này chứ không phải là một thứ gì khác". Phải chăng đơn giản là một lời chào đầu cho một cuộc gặp gỡ định mệnh hay còn che đậy ý nghĩa nào đó sâu xa hơn. Ngay khoảng khắc đó đã thúc đẩy mình tìm hiểu kỹ hơn về ý nghĩa đằng sau cụm từ này. Liệu điều bí mật gì khác, có hay không, ẩn trong lời chào thế giới "Hello World".

Xuất hiện như một thông điệp nhiều tầng ý nghĩa ít người để ý đến, không phải ngẫu nhiên mà "Hello World" đóng vai trò là bài học đầu tiên của hầu hết người mới viết chương trình máy tính như mình. Ngoài lập trình cụm từ ấy còn ẩn hiện trong nhiều lĩnh vực khác với đa hình thức. Trước hết tiếp cận theo lĩnh vực công nghệ, "Hello World" là một chương trình máy tính đơn giản thường được sử dụng để minh họa cú pháp cơ bản của một ngôn ngữ lập trình. Nó chỉ đơn giản là yêu cầu máy tính hiển thị cụm từ "Hello World!" trên màn hình hoặc thiết bị xuất. Đây thường là chương trình đầu tiên mà một người học lập trình viết trong một ngôn ngữ mới và cũng có thể được sử dụng để kiểm tra xem phần mềm máy tính dùng để biên dịch hoặc chạy mã nguồn có được cài đặt chính xác hay không, đồng thời người sử dụng có hiểu cách sử dụng nó hay không.

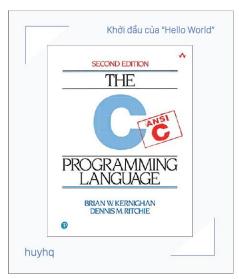


Khái niệm cơ bản là vậy, nhưng để đi sâu hơn những sự thật thì chúng mình cần ngược dòng lịch sử tìm câu trả lời. Theo những gì mình tổng hợp được thì có thể tóm tắt như sau:

Năm 1974, Brian Kernighan, một nhà khoa học máy tính nổi tiếng viết một bản tóm tắt nội bộ của Bell Laboratories về ngôn ngữ lập trình C có chứa một chương trình ví dụ in ra "hello, world" trên màn hình.

Năm 1978, Kernighan và Dennis Ritchie, người sáng tạo ra ngôn ngữ C xuất bản cuốn sách "The C Programming Language", có chứa một chương trình ví dụ tương tự nhưng in ra "hello, world" với chữ cái thường. Cuốn sách này trở thành một tiêu chuẩn cho ngôn ngữ C và ảnh hưởng đến nhiều ngôn ngữ lập trình khác.

Từ đây, cụm từ "Hello World" trở thành một phong cách phổ biến để viết chương trình đầu tiên trong một ngôn ngữ lập trình mới, hoặc để kiểm tra xem một hệ thống máy tính có hoạt động bình thường hay không. Nhiều ngôn ngữ lập trình khác như Java, Python, Ruby, Perl, PHP, ... đều có các chương trình "Hello World" đơn giản.

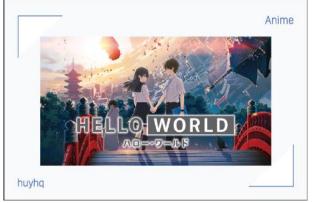


Qua một số tư liệu, nhận ra "Hello World" đã tồn tại đến bây giờ gần một nửa thế kỷ. Suốt khoảng thời gian ấy nó không hề bị thay thế. Mình đã tự hỏi vì sao? Trong một thế giới khoa học kỹ thuật đã phát triển với mức độ phức tạp như hiện nay, lời chào ấy vẫn trường tồn theo thời gian, thậm chí còn lập nên những đặc trưng riêng khi nhiều hơn một vai trò với các tích cách là từng ý nghĩa khác nhau thay đổi theo ngữ cảnh không chỉ riêng lĩnh vực công nghệ. Có thể kể đến như:

Một tính cách tò mò và hào hứng, khi cụm từ này được sử dụng để bắt đầu học một ngôn ngữ lập trình mới, hoặc để kiểm tra xem một hệ thống máy tính có hoạt động bình thường hay không. Lời chào lúc này là mong muốn khám phá và học hỏi của người học, là sự vui mừng khi nhìn thấy kết quả công việc của bản thân. Đôi khi lại là đền đáp xứng đáng cho những đêm dài biến giấc mơ thành sư thât.

Một tính cách thân thiện và vui vẻ, khi cụm từ này được sử dụng để giới thiệu bản thân và âm nhạc của mình với thế giới, như trong bài hát "Hello World" của Alan Walker và Torine ra mắt năm 2022. Bài hát mang thông điệp hãy đi khám phá thế giới, gặp gỡ những con người mới để học hỏi, giúp đỡ và yêu thương. Bài hát có một giai điệu sôi động và phần hình ảnh năng động phù hợp với phong cách âm nhạc của Alan Walker, mong muốn kết nối mọi người thông qua âm nhạc. Lời chào thế giới ngay từ tên bài hát "Hello World" của anh là lời chào đến tất cả mọi người đã lắng nghe bài hát với tâm thế "Rất vui được gặp ban trong thế giới này".





Một tính cách sáng tạo và đa dạng, khi cụm từ này được sử dụng là tên của một bộ phim hoạt hình thuộc thể loại chính kịch, tình cảm và khoa học viễn tưởng. Được sản xuất bởi Graphinica và phát hành bởi Toho vào năm 2019, do Tomohiko Itō đạo diện với kịch bản của Mado Nozaki. Bộ phim là hành trình du hành thời gian quay về quá khứ của nhân vật chính để sửa chửa những sai lầm, tuy nhiên vô tình hành động đó lại dẫn đến những hậu quả không thể ngờ đến. Với doanh thu hơn 25 triệu đô la Mỹ trên toàn thế giới, tác phẩm mang thông điệp về những quyết định đi kèm với những đánh đổi, từ đó tạo ra các thế giới song hành khác nhau có thể xảy ra mà người đã chọn phải chấp nhận. "Hello World" ngay từ tựa đề phải chăng là lời chào của nhân vật chính đến với thế giới mà anh đã đổi lấy trong đoan kết.

Thế giới của riêng mỗi người không giống nhau, và khi thế giới của của hai người được san sẻ là một, Hello World sẽ là lời tỏ tình ngọt ngào. Ý nghĩa khác của lời chào thế giới là tình yêu thương. Khi phải lòng một người, Có một thế giới mới sẽ mở ra, người mà bạn phải rung động sẽ là cả thế giới. "Hello World" chào đón người yêu thay những lời chúc tốt đẹp và chân thành. Có thể là thành ý "em là người đầu tiên khiến anh muốn nói lời "chào thế giới!"". Một tích cách lãng mạn và tinh tế tìm thấy từ đây. Ngay chính những xúc cảm, tâm tư của con người.



Từ tất cả những tính cách, thừa nhận "Hello World" đúng chỉ đơn giản là một lời chào đón tận tâm theo cách tinh tế, nhưng phía sau đó là cả một thế giới rộng lớn đầy phức tạp. "Hello World" thuở sơ khai được biết đến từ ngôn ngữ lập trình và là chương trình máy tính đầu tiên của người học vì nó đơn giản đến mức mà người học không cần phải có kiến thức rộng và kinh nghiệm lập trình nhiều để có thể hiểu và thực hiện. Song, lời chào thế giới ấy lại là cột mốc đáng nhớ nhất, cảm xúc nhất khi chính bản thân xây dựng được chương trình đầu tiên. Là thành tựu đầu cho những bước đi sau này. Đi từ đơn giản đến phức tạp sau đó tiếp tục phát triển hoặc kế thừa những giá trị. Và chắc chắn rằng dù với tính cách nào của "Hello World", tất cả đều là tín hiệu kêu gọi mỗi người cho những trang bị cần thiết và tâm lý sẵn sàng đón nhận những khó khăn tiếp theo. Có thể là chuyển giao công việc giữa những bằng hữu, giữa những người đồng đội khi người trước đã hoàn thành phần việc của mình tiếp tục đến phần của người tiếp theo. Ví như khi lập trình, từng người đồng thực hiện một chương trình máy tính là thế giới mà nó sống. Là cách mà nó có thể tồn tại và có thể làm được những gì cho cuộc đời. Tất cả đều phụ thuộc vào những con người ban tặng cho nó sự sống. "Hello World" xuất hiện còn là sự tin tưởng tuyệt đối: "Tôi trông cậy hết vào bạn!". Mỗi khi "Hello World" bật lên trước mắt hay bên tai, tuy đơn giản chỉ là một lời chào khi bạn nhìn thấy. Nhưng lời chào đó có thể thay đổi cả một thế giới hay mở ra thế giới mới, một thế giới của những điều khó hiểu nhưng lai đơn giản theo cách của sư diêu kỳ.



Thế giới luôn chào đón ban, ban có sẵn sàng để nói lời chào thế giới? - huyhq

## **THE END**