

AWS Cloud for beginner

Instructor: Linh Nguyen

Engineering Consultant, AWS Cloud Solution Architect

Level: Beginner

Giới thiệu về career paths trong lĩnh vực Cloud Computing & AWS

Copyright@Linh Nguyen on Youtube

Câu hỏi thường gặp

1. *Làm trong lĩnh vực cloud lương cao không?*
-> Tùy vào việc trình bạn tới đâu. Tuy nhiên cùng số năm kinh nghiệm, những bạn có kiến thức về Cloud lương thường cao hơn những bạn dev khác tầm 30-50%
2. *Học cloud có khó không?*
-> **Khó**. Nếu dễ người ta đã không trả lương cao cho các vị trí như Cloud SA, SE, Devops,... Đăng tuyển ầm ầm không tìm ra ứng viên.
3. *Mất bao lâu để trở thành chuyên gia cloud?*
-> không nên đặt mục tiêu quá xa vời như vậy. Cá nhân mình làm cloud từ 2015 tới giờ cũng không dám tự nhận là chuyên gia. Công nghệ cập nhật hằng ngày và mình luôn luôn phải tìm tòi học hỏi. Nên đặt mục tiêu ngắn hạn, vd bao lâu thì lấy chứng chỉ Developer Associate, bao lâu thì đi xin việc vô cty làm Cloud...

Câu hỏi thường gặp

4. Làm cloud có cần biết code không?

->Không cần biết code các ngôn ngữ lập trình như C#, Java, Golang hoặc các framework như Angular, Spring,... tuy nhiên cần có kiến thức cơ bản về 1 trong các ngôn ngữ: bash script, Nodejs/Python để thuận tiện trong việc tự động hóa việc triển khai hệ thống (không thể làm bằng tay mãi được).

*Bản thân mình sau khi ra trường 1 năm thì tới nay không code bất kì website hay ứng dụng nào hết, tuy nhiên trong quá trình phát triển dự án mình cũng tham gia cùng team dev để tư vấn cho phần application, từ khâu thiết kế, phát triển cho tới triển khai tới người dùng cuối (nghe hơi điều phải không các bạn, tuy nhiên nó sự thật đấy 😊)

Câu hỏi thường gặp

5. *Không có base IT, Software, trái ngành sang làm IT có học được cloud không?*

->Có nhưng **rất khó**. Các bạn cần thời gian tham gia vào dự án xây dựng phần mềm tầm 1-2 năm để hiểu cách 1 hệ thống phần mềm được xây dựng và release tới tay người dùng, từ đó có những kiến thức cơ bản trước.

6. *Chưa biết gì về cloud hết thì bắt đầu từ đâu?*

->Bắt đầu từ việc tạo 1 tài khoản AWS, kích hoạt (điền thông tin thẻ credit/debit) và bắt đầu cày các video thôi 😊

Câu hỏi thường gặp

7. *Tuổi nghề của công việc liên quan Cloud có cao không? Có sợ sau này mất mớ tay run cạnh tranh không lại các bạn mới ra trường không*
-> Còn lâu mới có chuyện đó. Những hiểu biết về hệ thống của bạn càng để lâu sẽ càng giúp ích cho dự án. Ngoài ra những kiến thức về hệ thống nói chung cũng như cloud nói riêng có tốc độ bị lỗi thời khá chậm. Công nghệ mới có thể ra nhưng những kiến thức nền tảng về thiết kế và xây dựng hệ thống sẽ vẫn hữu ích trong tương lai.
8. *Học Cloud xong có cần thi chứng chỉ không?*
-> **Phong độ là nhất thời, bằng cấp mới là mãi mãi.** Việc sở hữu chứng chỉ giúp các bạn chứng minh năng lực trong mắt nhà tuyển dụng, từ đó dễ deal lương hơn. Thêm nữa, việc bạn sở hữu bằng cấp sẽ giúp khách hàng tăng độ tin tưởng trong quá trình bạn tư vấn giải pháp cho họ, giúp họ tự tin giao cho bạn những dự án lớn.

Top 6 lý do nên học Cloud Computing

Top-1: Lương cao

*Không tin các bạn cứ lên các trang tìm việc gõ vào keyword như “Cloud Solution Architect”, “Cloud Engineer”, “Devops engineer” vào sẽ rõ. Ngoài ra cùng số năm kinh nghiệm, sẽ có sự chênh lệch đáng kể giữa những bạn làm Cloud SA, SE, Devops với những bạn chỉ làm Dev đơn thuần.

Top-2: Cơ hội việc làm nhiều.

*Hầu hết ngày nay tất cả các hệ thống xây dựng mới hoặc tái cấu trúc từ hệ thống cũ đều triển khai trên cloud. Do đó cơ hội việc làm cũng rất nhiều.

Top-3: Work any where. Do đặc thù cloud có thể access bất cứ đâu, có kiến thức trong mảng này cho phép bạn có thể linh động công việc, thậm chí ngồi ở VN nhưng làm job bên Mỹ, lương “ngàn đô”. Hoặc các bạn có thể chủ động nhận thêm job remote bên cạnh job chính.

Top 6 lý do nên học Cloud Computing

Top-4: Có tiếng nói trong tổ chức.

*Việc có kiến thức về hệ thống Cloud cho phép bạn nắm giữ những vị trí quan trọng và khó bị thay thế, từ đó nâng cao tầm quan trọng của bạn trong tổ chức. Những người có kiến thức hệ thống cũng là những người đưa ra quyết định ở cấp độ vĩ mô, ảnh hưởng tới toàn bộ bussiness. Trong mắt khách hàng, bạn sẽ là nhân vật quan trọng đầu tiên họ nghĩ tới khi cần giải pháp.

Top-5: Kiến thức lâu bị lỗi thời, đem đi công ty nào cũng có thể xài được.

*Như đã nói ở trước, kiến thức về hệ thống nhìn chung sẽ lâu lỗi thời hơn những thứ như ngôn ngữ lập trình hay framework. Việc có nhiều kinh nghiệm sẽ giúp bạn ngày càng thăng tiến trong công việc kể cả khi bạn chuyển việc sang cty khác (không giống như ngành quản lý khi nhảy việc phải xây dựng lại quan hệ từ đầu, dân technical mỗi lần nhảy là bước thêm 1 nấc thang mới).

Top 6 lý do nên học Cloud Computing

Top-6: Chi phí đầu tư thấp. Tay không bắt cướp!

*So với các công việc như làm về đồ họa, lập trình đòi hỏi phải có máy móc cấu hình cao, các công việc liên quan tới cloud hầu như không đòi hỏi phần cứng của máy tính. Chỉ cần 1 con lap với cấu hình cơ bản (vd macbook air), là đủ để các bạn chiến mọi thể loại. Hầu hết công việc của chúng ta chỉ liên quan tới thiết kế và triển khai là chủ yếu, hệ thống cloud sẽ được khách hàng cung cấp trước nên việc chuẩn bị máy khủng là không cần thiết.

Copyright@Linh Nguyen Academy

Các vị trí công việc trong lĩnh vực Cloud



Solution Architect



Cloud System Engineer
Devops Engineer



System Administrator



Operator

Các vị trí công việc trong lĩnh vực Cloud

Cloud Solution Architect (SA)

- Là người chịu trách nhiệm cao nhất cho kiến trúc của một hệ thống.
- Ngoài am hiểu chi tiết về cách service trên cloud, SA còn có kiến thức rộng về các mô hình thiết kế, biết vận dụng chúng cho các bài toán thực tế từ yêu cầu nghiệp vụ của khách hàng.
- Thường tham gia vào dự án từ những phase đầu tiên để tư vấn cho khách hàng.
- Giống kiến trúc sư bên xây dựng, SA chính là người vẽ ra kiến trúc của cả hệ thống. Trong quá trình triển khai, SA chủ yếu giám sát và hỗ trợ các bạn SE, Devops chứ không trực tiếp thực hiện.
*Trong dự án nhỏ, SA có thể kiêm nhiệm luôn việc thiết kế và implement (kiêm luôn công việc của SE, Devops)

Các vị trí công việc trong lĩnh vực Cloud

Cloud System Engineer (SE)

- Tham gia vào thiết kế, xây dựng, triển khai, vận hành hệ thống.
*Thông thường SE là các bạn 1-3 năm kinh nghiệm, chưa tự tin để có thể thiết kế và build 1 hệ thống theo nhu cầu KH, nên cần làm việc dưới sự chỉ dẫn của một SA.
- Có hiểu biết chuyên sâu về các dịch vụ cloud.
- Biết tự động hóa việc triển khai hệ thống.
- Hiểu rõ quy trình phát triển và triển hệ thống software, hỗ trợ chặt chẽ cho đội dev/test.
- Khi hệ thống đã đi vào vận hành, SE còn đảm nhận vai trò xử lý các sự cố phát sinh, thực hiện các nâng cấp và bảo trì cho hệ thống (khi có yêu cầu từ KH).

Các vị trí công việc trong lĩnh vực Cloud

Cloud DevOps Engineer (DevOps)

- Kiến thức về Cloud tương tự như System Engineer (SE)
- Ngoài ra còn am hiểu 1 ngôn ngữ lập trình/framework của dự án đang tham gia.
- Có khả năng tự động hóa các công đoạn trong phát triển hệ thống (do đặc thù biết cả lập trình).
- Nhắc đến Devops thường không thể bỏ qua CI/CD. Devops Engineer có nhiệm vụ quan trọng trong đảm bảo việc release sản phẩm tới khách hàng một cách hiệu quả, chính xác và nhanh chóng.

Các vị trí công việc trong lĩnh vực Cloud

System Administrator

**Trong tuyển dụng hay gọi tắt là SA nên thường bị nhập nhằng nội dung công việc giữa Solution Architect và System Administrator, các bạn cần đọc kỹ Job Description để hiểu rõ công ty đang tuyển vị trí gì.*

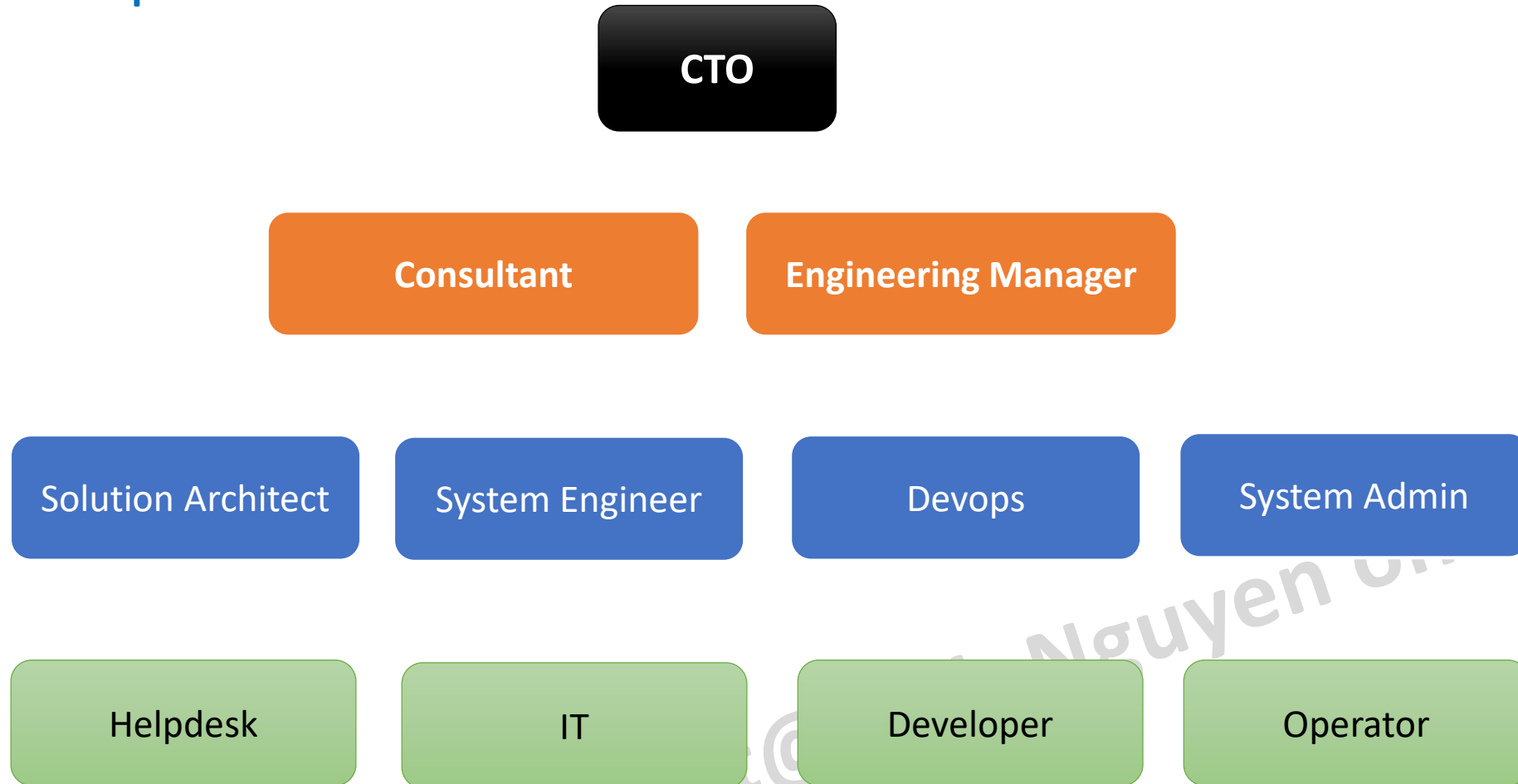
- Là người đóng vai trò quản trị hệ thống sẵn có.
- Chịu trách nhiệm cho sự vận hành trơn tru của hệ thống.
- Hỗ trợ xử lý sự cố ở cấp độ hệ thống.
- Giám sát và theo dõi sức khỏe hệ thống.
- Thực hiện các yêu cầu thay đổi hệ thống (Update, Upgrade, Setting,...) theo yêu cầu khách hàng.
- Đặc thù công việc phù hợp với người thích sự ổn định.

Các vị trí công việc trong lĩnh vực Cloud

System Operator

- Là người được giao nhiệm vụ giám sát hệ thống, phát hiện kịp thời những sự cố và hỏng hóc nếu có, báo cáo cho khách hàng và đội Dev/Devops.
- Không yêu cầu có kiến thức quá chuyên sâu về các dịch vụ trên cloud.
- Chủ yếu làm việc theo quy trình và các manual sẵn có.
- Phù hợp với những bạn không có nhiều kiến thức chuyên sâu.
- Đặc thù công việc ổn định, dễ gây nhàm chán, ngoài ra còn hay phải trực ca đêm (đa số các dịch vụ giám sát 24/7 đều chia làm theo ca).

Career path



* Vị trí trên sơ đồ chỉ phản ánh mức độ hiểu biết về Cloud Computing, không liên quan tới chức vụ trong công ty

Opportunity and Salary

Job title	Year of EXP	Salary Range (VN)
CTO	10~ years	Unknown
Engineering Manager Consultant	6~ years	\$4000~
Solution Architect, SE, Devops Engineer (Senior)	4~5 years	\$2500 - \$3500
SE, Devops (Junior)	1-3 years	\$1500 - \$2000