# What is Monitoring

monitoring là cách ta sử dụng các công cụ để giám sát hệ thống và ứng dụng của ta. Monitoring sẽ cung cấp cho ta các giá trị về hiệu suất, trình trạng của hệ thống và ứng dụng, để ta có thể nhanh chóng phát hiện các vấn đề xảy ra với hệ thống.

Nhưng monitoring không dừng lại ở việc chỉ giám sát các giá trị về hệ thống như CPU hoặc memory, mà còn bao gồm các giá trị có thể giúp ích về mặt kinh doanh như số lượng khách hàng truy cập trang web, thời gian khách hàng ở lại trang web, số lượng khách hàng bấm vào một sản phẩm nào đó, ...

Nên đối với monitoring ta sẽ có hai đối tượng là:

* Hệ thống (the system).
* Kinh doanh (the business).

## System Monitoring

Infrastructure monitoring: CPU, Memory, disk

Application monitoring: monitor service, thời gian phản hồi của ứng dụng, tình trạng của ứng dụng (chạy hay chết), CPU và memory ứng dụng, số lượng yêu cầu (request) vào ứng dụng trong 1 giây, ...

Network monitoring: tầng mạng - các giá trị như số lượng *byte* ra và vào, tình trạng của firewall, ...

## Business

Để monitoring được tương tác của người dùng thì ta cần phải thực hiện ở tầng code front-end hoặc backend, ví dụ ở tầng front-end để theo dõi được hành vi của người dùng ta sẽ dùng Google Analytics.