

محاسبات مه  
چه هستند و  
چه مزایا و  
معایبی دارند؟

0000 00 0000 00000 000 0 000 00000 000000000 00000 00 00 000 000000000 00 0000000 00 000 0000  
 0 00000 000000000 0 0000 00000000 0000000 000 .00000 0000 0000000 00000 00000 00000 0000 00000  
 00 0000 000 00 0000 (Fog computing) 00 0000000 00 00 00000000 .0000 0000 000 00 0000000 000 0000000  
 00 0000 000 0000 .000 0000 0000 0000000000 00 0000 000 00 00 00000 00 0000 000 00 0000 0000 0000  
 00 0000000 .000 0000 00000 00 0000 00 0000 0000000 0 00000000000 0000 .0000 0000 00000 0000 000  
 00000 0000 00000000000 0000 000000000 0000000 00000000 .00000 00 00000000 0000000 0 0000000 00000  
 .000000

[illegible]





| نودهای نزدیک<br>به دستگاه‌ها                              | نودهای<br>تجمیع‌کننده               | ابر                                      |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| در حد میلی‌ثانیه یا<br>کسری از ثانیه                      | ثانیه‌ها یا دقیقه‌ها                | دقیقه‌ها، روزها یا<br>هفته‌ها            |
| فناوری‌های<br>M2M کنترلی در<br>در قطار و پزشکی<br>راه دور | مجازی‌سازی<br>تحلیل‌های ساده        | تحلیل بزرگ داده<br>داشبوردهای<br>گرافیکی |
| مدت زمان<br>ذخیره داده                                    | ساعت‌ها، روزها یا<br>هفته‌ها        | ماه‌ها یا سال‌ها                         |
| پوشش<br>جغرافیایی                                         | محلی، مثلاً در حد<br>یک محله در شهر | وسیع<br>جهانی                            |

جدول ۲ - مقایسه فضاهای ارسال داده

• در این بخش، ما به بررسی برخی از چالش‌های رایج در این زمینه می‌پردازیم:

• **چالش‌های امنیتی:**

- با افزایش تعداد دستگاه‌های متصل، سطح خطر امنیتی نیز افزایش می‌یابد.
- داده‌های جمع‌آوری شده ممکن است مورد سوءاستفاده قرار گیرد.
- امنیت داده‌ها و حریم خصوصی کاربران باید تضمین شود.
- به‌روزرسانی مداوم سیستم‌های امنیتی ضروری است.

• **چالش‌های مقیاس‌پذیری:**

- با افزایش حجم داده‌ها، نیاز به زیرساخت‌های قدرتمندتر برای پردازش و ذخیره‌سازی وجود دارد.
- بهینه‌سازی الگوریتم‌ها و استفاده از تکنیک‌های توزیع‌شده می‌تواند به مقابله با این چالش کمک کند.
- مدیریت منابع و هزینه‌ها در مقیاس بزرگ یک چالش جدی است.

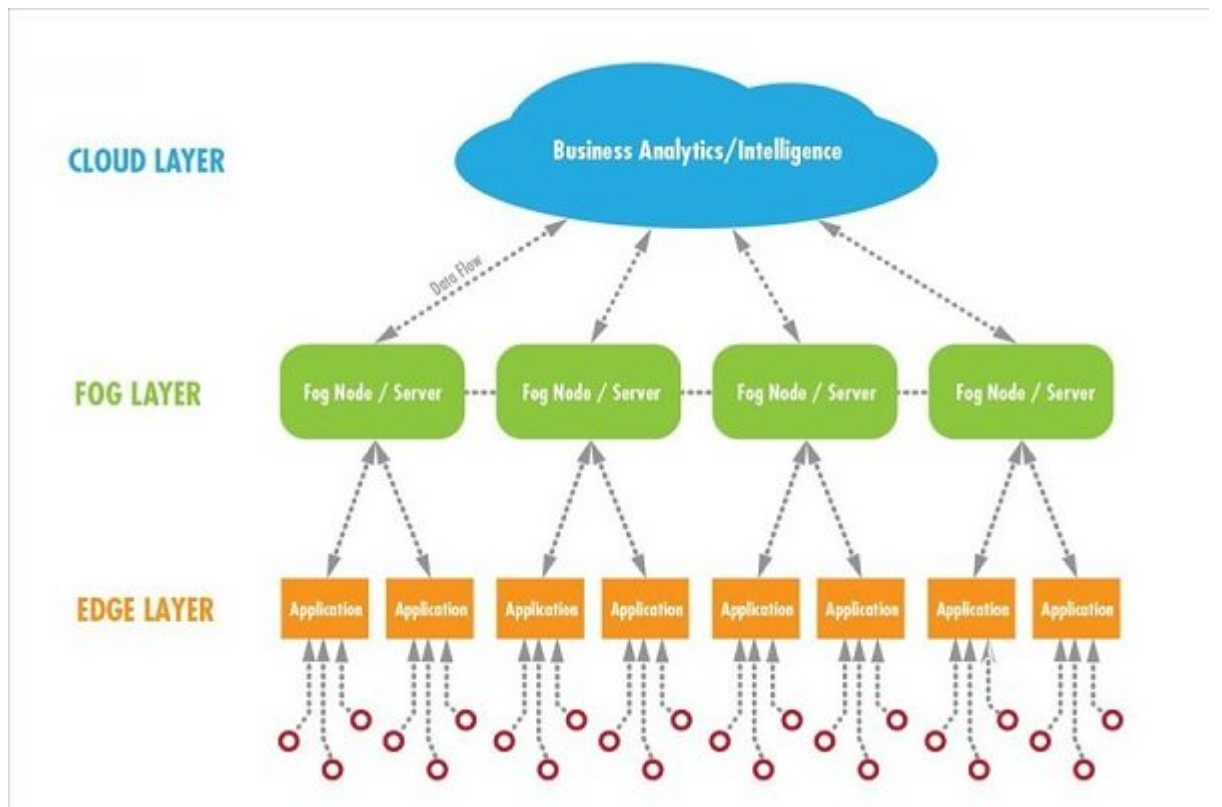


Figure 1: Fog Computing Architecture

## Fog Computing: A New Paradigm for Edge Computing

Fog computing is a new paradigm for edge computing that extends the cloud to the edge of the network. It is a distributed computing environment that allows applications and data to be processed closer to the source of the data, reducing latency and improving performance. Fog computing is a new paradigm for edge computing that extends the cloud to the edge of the network. It is a distributed computing environment that allows applications and data to be processed closer to the source of the data, reducing latency and improving performance. Fog computing is a new paradigm for edge computing that extends the cloud to the edge of the network. It is a distributed computing environment that allows applications and data to be processed closer to the source of the data, reducing latency and improving performance.

Fog computing is a new paradigm for edge computing that extends the cloud to the edge of the network. It is a distributed computing environment that allows applications and data to be processed closer to the source of the data, reducing latency and improving performance. Fog computing is a new paradigm for edge computing that extends the cloud to the edge of the network. It is a distributed computing environment that allows applications and data to be processed closer to the source of the data, reducing latency and improving performance. Fog computing is a new paradigm for edge computing that extends the cloud to the edge of the network. It is a distributed computing environment that allows applications and data to be processed closer to the source of the data, reducing latency and improving performance.

## Fog Computing: A New Paradigm for Edge Computing



Fog computing is a new paradigm for edge computing that extends the cloud to the edge of the network. It is a distributed computing environment that allows applications and data to be processed closer to the source of the data, reducing latency and improving performance.

□ □ □ □ □ □

[illegible]

[%D9%85%D8%B9%D8%A7%DB%8C%D8%A8%DB%8C-  
%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D9%86%D8%AF%D8%9F](#)