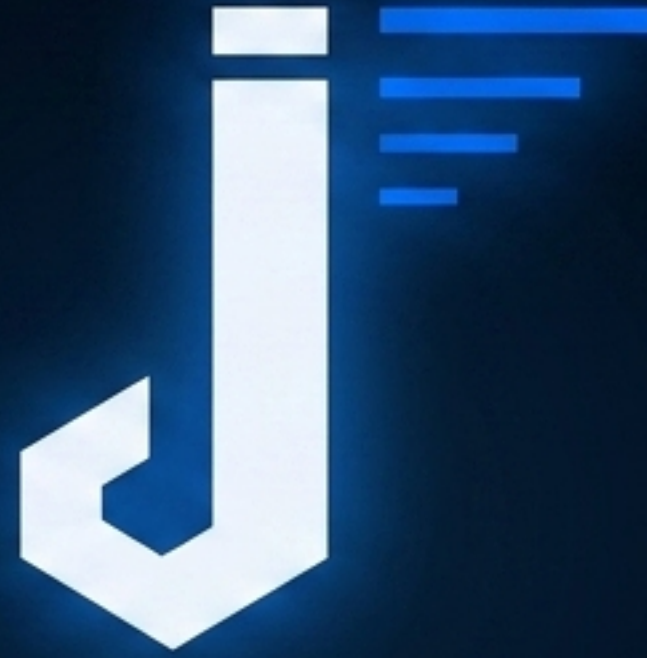




جاودان

عبور از مرزهای سنتی

تأمین زیرساخت توسط ارائه‌دهندگان ابری (AWS, Azure).
پرداخت هزینه‌ها صرفاً به اندازه مصرف.

خرید سرور، نصب سیستم‌عامل،
نگهداری سخت‌افزار —
نیازمند زمان و هزینه کلان.

طیف مسئولیت در فضای ابری

هرچه مسئولیت بیشتری بر عهده شرکت ابری باشد، کار توسعه ساده‌تر می‌شود.

03 تابع: FaaS

02 پلتفرم: PaaS

01 زیرساخت: IaaS



IaaS: Infrastructure as a Service

زیرساخت به عنوان سرویس

در این مدل، شرکت ابری تنها سخت افزار و ماشین مجازی را در اختیار شما قرار می دهد. در واقع، یک کامپیوتر قدرتمند را در اینترنت اجاره می کنید.

استعاره: زمین خالی

شرکت ابری فقط بستر (زمین) را فراهم می‌کند.

مدیریت امنیت

استقرار نرم افزار

نصب سیستم عامل



تحلیل مدل IaaS

کاربردها

دیتاسنترهای مجازی،
سازمان‌ها و بانک‌های
بزرگ،
سرورهای بازی،
پروژه‌های سفارشی.

معایب

نیاز به دانش فنی بالا،
مدیریت پیچیده
سخت‌افزار،
مسئولیت کامل امنیت.

مزایا

آزادی عمل بسیار زیاد،
کنترل کامل روی
سرور، امکان نصب
هر نرم‌افزاری.



PaaS: Platform as a Service

پلتفرم به عنوان سرویس

در این مدل نیازی به مدیریت سرور، سیستم عامل، امنیت و به روزرسانی‌ها نیست. زیرساخت آماده است و شما فقط کد برنامه را می‌نویسید.

استعاره: پلتفرم مجهز

تمام ابزارها و محیط اجرا آماده است؛
شما فقط محصول نهایی را خلق می‌کنید.

تأمین سرور

مدیریت Runtime

تأمین امنیت پایه



تحلیل مدل PaaS

مزایا

توسعه سریع‌تر، عدم نیاز به مدیریت سرور، کاهش هزینه نگهداری.

معایب

آزادی عمل کمتر نسبت به IaaS، وابستگی به ارائه‌دهنده (Vendor Lock-in).

کاربردها

توسعه وبسایت، ساخت API، اپلیکیشن‌های موبایل، استارت‌آپ‌ها.





03

FaaS: Function as a Service تابع به عنوان سرویس (Serverless)

در این مدل، سرور کاملاً از دید شما پنهان است. شما تنها یک تابع (Function) می‌نویسید. منابع فقط در زمان اجرای تابع تخصیص می‌یابند.

استعاره: پردازشگر لحظه‌ای

هیچ بستر ثابتی وجود ندارد. پردازشگر فقط در لحظه درخواست ظاهر شده، کار را انجام می‌دهد و بلافاصله متوقف می‌شود.

1 اجرای مبتنی بر رویداد

2 توقف کامل پس از پایان



تحلیل مدل FaaS

کاربردها

پردازش فایل و تصویر،
پاسخ به رویدادها،
اینترنت اشیا (IoT)،
اتوماسیون.

معایب

محدودیت زمان اجرا،
وابستگی شدید به
ارائه‌دهنده، نامناسب
برای پردازش‌های
مداوم.

مزایا

هزینه بسیار کم
(پرداخت به ازای اجرا)،
مقیاس‌پذیری خودکار،
بدون نیاز به مدیریت
سرور.

ماتریس مقایسه معماری

	FaaS	PaaS	IaaS
مدیریت سرور	Cloud کاملاً با ☒	Cloud با ☒	با شما ☒
مدیریت سیستم عامل	Cloud کاملاً با ☒	Cloud با ☒	با شما ☒
انعطاف پذیری	کم	متوسط	بسیار زیاد
هزینه اولیه	بسیار کم	متوسط	بیشتر

الگوی تصمیم‌گیری



