**Apache kafka vs enterprise service bus – friends , enemies or frenemies?**

**پردازش های مبتنی بر رویداد و جریان ها مفاهیم کلیدی یک معماری enterprise می باشند.**

شما به رویدادهای جریان داده و داده های در حال حرکت آن فکر کنید.

بسیاری از مفاهیم مانند الگوهای تجاری یکپارچه سازی بر اساس معماری رویداد محور شکل گرفته است . در زیر ویژگیهای این گونه از سیستم ها را بررسی می کنیم:

**جریان داده ای مبنی بر رویداد :** براساس آنی و پردازش دسته ای است.در گذشته هر چیزی برمبنای داده ذخیره شده در پایگاه داده بود که ساخت سرویس های انعطاف پذیری و اجایل را که بر اساس داده عمل کنند را غیر ممکن می ساخت.

**سیستم عصبی مرکزی انعطاف پذیر:**

**یکپارجه سازی هر نوع سیستم و برنامه کاربردی:** تکنولوژی مهم نیست .هر چیزی را به یکدیگر متصل کنید: زبانهای برنامه نویسی ، متدهایی مانند REST ، استانداردهای متن باز ، تنوع سیستم ها وبرنامه های قدیمی . سرعت اهمیتی ندارد .به هر تعداد باری که می توانید بخوانید و مدل های یادگیری ماشین را به طریق های مختلف train کنید.

**ذخیره سازی های توزیع شده برای برنامه های مجزا :** تلاش نکنید تا پلتفرم خود را براساس سیستم های پیام رسان و داده های درون حافظه ایجاد کنید .پیچیدگی های بسیاری در پشت این گونه از سیستم ها قرار دارد.

**سرویس های :** پردازش های کسب و کار اغلب با نگهداری وضعیت آن می باشد .که پیاده سازی ان بوسیله رویداد و تغیر حالت انجام می پذیرد.

**مزایای پلتفرم های جریانی در معماری تجاری:**

**تنوع در حجم و ساختار :**

**انعطاف پذیری در معماری:** می توانید سرویس های کوچک ، برزگ یا یکپارچه بنویسید.

**مایکروسرویس های رویداد گرا :** انتقال داده به هرجایی که لازم است و طراحی مایکروسرویس های غیر همزمان و پیچیده

**سرویس های تجاری مستقل و جدا از هم :**

**مثال هایی برای استفاده از پلتفرم های جریان داده :**

* **پردازش**
* **یکپارچه سازی**
* **تحلیل و یادگیری ماشین**

معرفی اکو سیستم کافکا به عنوان یک پلتفرم جریانی :

**کافکا بخاطر اینکه ذخیره سازی ، پردازش رویدادها و پیغام ها را با یکدیگر به صورت یک پلتفرم ترکیب کرده است منحصر بفرد شده است .**

اجزای اکو سیستم کافکا:

* کافکا : **یک سیستم توزیع شده پیام و ذخیره سازی است که از مزیت های امنیت ، دسترس پذیری بالا و تاخیر کم بهره مند است.**
* کافکا کانکت : **یک فریم ورک یکپارچه سازی برای اتصال سایر منبع ها و مقصد ها به کافکا استفاده می شود.**
* کافکا استریم : **یک لایبرری ساده که ما را قادر می سازد برنامه کاربردی برروی کافکا بنویسیم**
* کلاینت ها : **برای زبانهای برنامه نویسی غیر از جاوا استفاده می شود.**
* کافکا رست : **امکان دسترسی جامع به کافکا را از طریق هر دستگاهی از طریق http را می دهد.**
* کا اسکیوال :
* اسکیما رجیستری

ایا نیازی به اثبات استفاده از کافکا هست یا خیر؟ proof of concept

چه کسانی از کافکا به چه منظوری استفاده می کنند:

* **لینکد این : پردازش 4.5 تریلیون پیام در هر روز در سال 2018**
* **نت فلیکس : پردازش 6 پتا بایت از داده در روز در سال 2018**
* **ای بی ، اوبر ، پی پال**
* **قطار المان**

آیا ما نیاز داریم که mq های موجود و esb را با کافکا جایگزین کنیم ؟؟

**شرکت های جدید تمام معماری خود را بر اساس آن می چینند. درحالی که شرکتهای قدیمی به بزرگتر شدن ، تغمیر و جایگزینی فکر می کنند.**

Sberbank بزرگترین بانک روسیه سیستم کربانکینگ رو بر روی کافکا به عنوان سیستم عصبی مرکزی بنا می نهد.

Sberbank ,the biggest bank in Russia,which builf their complete core banking system around kafka as central nerves system.