

SDS

1. Bölüm

Storage Nedir

Diskler, cdler, usb stickler, floppy veri yazdığımız her media bir storage dır. bunları birşekilde birleştirip kocaman veri ambarları yapıyoruz, bunlara da depolama çözümü deniyor yani storage solution. Bunların donanım şeklinde çalışanı var yazılım şeklinde çalışanı var. Fiyat/performans hesabına göre trendyol gibi bir skalada donanımsal çözümün hem finansal hemde politik bazı kötü sonuçları oluyor bu sebeple yazılım tabanlı depolama çözümleri kullanmak daha doğru oluyor.

Software defined storage nedir

Yazılım tanımlı depolama, depolama yazılımını donanım platformundan ayırarak depolama kaynaklarını soyutlayan bir depolama mimarisidir. Bu sayede daha büyük esneklik, verimlilik ve ölçeklenebilirlik elde edilir. openstack in support ettikleri:

- ceph
- iscsi
- local
- Proprietary, üreticilerin geliştirdikleri diğer lisanslı çözümler.

Bizim openstack teki hangisidir ?

Block storage için Ceph'in mimic versiyonu kullanıyoruz. Ana storage seçimimiz bu.

Biraz rakam verelim şu andaki büyüklüğü vs vs

- 66 adet disklerle dolu sunucudan oluşuyor, sata platform üzerin ssd diskler kullanıyoruz
- xx petabbytetir salona sunucu ekleyebildiğimiz sürece büyür.

Bunları neden anlatıyoruz ?

B ir sonraki slayta io konuştuktan sonra bağlayacağız

2. Bölüm

IO nedir

Yazma ve okuma isteklerinin tamamına denir, en önemli parametresi gecikme takip eden parametre ise süratidir ve iops değeri ile ifade edilir.

Bizim ceph üzerinden verdiğimiz io rate nedir ve neden böyledir

Excel üzerinden gösterelim

Bağlayalım

- database / nosql gibi IO bağımlı uygulamalarda kullanmak sorun olabiliyor.

3. Bölüm

Sorun dan bahsettik, cevabımız "Ephemeral" nedir ?

Sözlük anlamı geçici geçici çünkü hostu yada diski kaybedersek buna cevabımız bazen biraz beklemek, bazen de yeni makina vermek olabiliyor.

Ne zaman kullanmalıyız ?

- io intensive işler için
- bir cluster sayesinde datanın applikasyon üzerinden yedeklendiği durumlarda
- ephemeral ve ceph arasındaki farkın fio ile gösterimi

4. Production daki etkisi

- Can soysal ile yaptığımız 2. testteki çıktı
- iki farklı makinadaki fio çıktısı
- iki farklı makinadaki pgbench çıktısı
- Fark chartı gösterelim
- limitler
- Prod da kullandığımızda nelere dikkat edilmelidir

5. Bölüm

- Soru cevap

Revision #3

Created 25 April 2023 11:49:17 by Mesut Bayrak

Updated 21 October 2023 11:40:14 by Mesut Bayrak