

Anthos ile Hibrit Bulut Altyapısının Mimarisi

Anthos ile Hibrit Bulut Altyapısının Mimarisini Oluşturma eğitimi, katılımcılara, uygulama ister şirket içinde ister Google Cloud'da dağıtılmış olsun, uygulamalarını Kubernetes kullanarak nasıl yöneteceklerini öğretir.

Hedefler:

- Helm Kubernetes paket yöneticisini veya GKE eklentisinde Istio'yu kullanarak Istio hizmet ağı denetim düzlemini ve proxy'leri dağıtmayı
- Prometheus, Grafana veya Kiali veya Stackdriver dahil olmak üzere Istio hizmet ağı adaptörlerini kullanarak kümelerdeki mikro hizmet tabanlı uygulamalarınızı merkezi olarak gözlemlemeyi, keşfetmeyi ve izlemeyi
- Paylaşılan ve çok denetimli düzlem topolojileri aracılığıyla açık kaynaklı Istio'yu kullanarak girişle çok kümeli hizmetleri tanımlamayı ve yönetmeyi
- GKE On-Prem kullanarak şirket içi kümeleri ve iş yüklerini bağlamayı ve yönetmeyi
- Kod olarak yapılandırma yaklaşımı ve güvenli Git deponuzu kullanarak çok kümeli ortamlarda tutarlı politika uygulamasını etkinleştirmeyi

Topics:

- Giriş
Anthos'a Genel Bakış
 - Hibrit bulutun zorluklarını tanımlayın
 - Modern çözümleri tartışın
 - Anthos Teknoloji Yığını'nı açıklayın
- Kubernetes Engine kullanarak Hibrit Kümeleri Yönetme
 - Yönetici ve Kullanıcı kümeleriyle Anthos GKE hibrit ortamlarını anlayın

- GKE Hub'da uzak Anthos GKE kümelerini kaydedin ve kimliklerini doğrulayın
- GKE Hub'ı kullanarak kayıtlı kümeleri bulutta ve şirket içinde görüntüleyin ve yönetin
- GKE Hub'daki tüm kümelerdeki iş yüklerini görüntüleyin
- Hizmet Ağına Giriş
 - Hizmet ağını ve çözdüğü sorunları anlayın
 - Istio mimarisini ve bileşenlerini anlayın
 - GKE add on'daki Istio'yu ve OSS Istio'ya kıyasla yaşam döngüsünü açıklayın
 - Bir hizmet ağındaki istek ağı trafiği akışını anlama
 - Hizmet ağına sahip bir GKE kümesi oluşturun
 - Hizmet ağı ile çok hizmetli bir uygulama yapılandırın
 - Giriş ağı geçidi kullanarak harici erişimi etkinleştirin
 - Çoklu hizmet örnek uygulamalarını açıklayın: Hipster Mağazası ve Kitap Bilgisi
- Hizmet Ağı Adaptörlerini Kullanarak Hizmetleri Gözleme
 - Servis ağı esnek adaptör modelini anlayın
 - Hizmet ağı telemetri işlemeyi anlama
 - Günlük kaydı ve izleme için Stackdriver yapılandırmalarını açıklama
 - Bulut ve şirket içi ortamlar için telemetri varsayılanlarını karşılaştırın
 - Hizmet ağını kullanarak özel ölçümleri yapılandırın ve görüntüleyin
 - Önceden yapılandırılmış kontrol panelleriyle küme ve hizmet ölçümlerini görüntüleyin
 - Hizmet ağı bağıdaştırıcılarını kullanarak zamanlama verileriyle mikro hizmet çağrılarını izleyin
 - Hizmet ağı ile hizmet özniteliklerini görselleştirin ve keşfedin

- Service Mesh ile Trafik Yönlendirmesini Yönetme
 - Trafik yönetimi için hizmet ağı soyut modelini anlayın
 - Hizmet ağı hizmeti keşfini ve yük dengelemeyi anlayın
 - Trafik yönetimi kullanım durumlarını ve yapılandırmalarını inceleyin ve karşılaştırın
- Hizmet ağı kullanarak giriş yapılandırmasını anlayın
 - Trafik yönlendirmesini canlı olarak oluşturulan isteklerle görselleştirin
 - Ağın dışından hizmetlere erişime izin vermek için bir hizmet ağı ağ geçidi yapılandırın
 - Sürüme özgü yönlendirme için sanal hizmetleri ve hedef kuralları uygulayın
 - Uygulama katmanı yapılandırmasına göre trafiği yönlendirin
 - Kanarya dağıtımı gibi ince ayarlı denetimle trafiği bir hizmet sürümünden diğerine kaydırın
 - Hizmet Ağı ile Politikaları ve Güvenliği Yönetme
 - Hizmet ağında kimlik doğrulama ve yetkilendirmeyi anlayın
 - Hizmetten hizmete iletişim için mTLS akışını açıklayın
 - Artımlı olarak hizmet ağı genelinde karşılıklı TLS kimlik doğrulamasını benimseyin
 - Ön uç hizmeti için son kullanıcı kimlik doğrulamasını etkinleştirin
 - Ön uç hizmetine erişimi güvenli hale getirmek için hizmet ağı erişim denetimi politikalarını kullanın
- Anthos Config Management kullanarak Politikaları Yönetme
 - Birden çok kümede kaynakları yönetmenin zorluğunu anlayın
 - Git kod deposunun gerçeğin yapılandırma kaynağı olarak nasıl olduğunu anlayın
 - Anthos Config Management bileşenlerini ve nesne yaşam döngüsünü açıklayın
 - Anthos Config Management, operatörler, araçlar ve ilgili Git deposunu kurun ve yapılandırın

- Küme yapılandırması uyumluluğunu ve sapma yönetimini doğrulayın
- Depo değişikliklerini kullanarak iş yükü yapılandırmasını güncelleyin
- Birden Çok Küme İşlemi için Anthos GKE'yi Yapılandırma
 - DNS, kök CA ve hizmet keşfi kullanarak birden çok kümenin birlikte nasıl çalıştığını anlayın
 - Çoklu küme için hizmet ağı kontrol düzlemi mimarilerini açıklayın
 - Birden çok kontrol düzlemine sahip birden çok kümede hizmet ağı kullanarak çok hizmetli bir uygulama yapılandırın
 - Paylaşılan bir kontrol düzlemi ile birden çok kümede hizmet ağı kullanarak çok hizmetli bir uygulama yapılandırın
 - Kümeler arasında hizmet adlandırma / keşfi yapılandırın
 - Kümeler arası hizmet keşfi için ServiceEntries'i inceleyin
 - İş yükünü uzak bir kümeden Anthos GKE kümesine taşıyın