



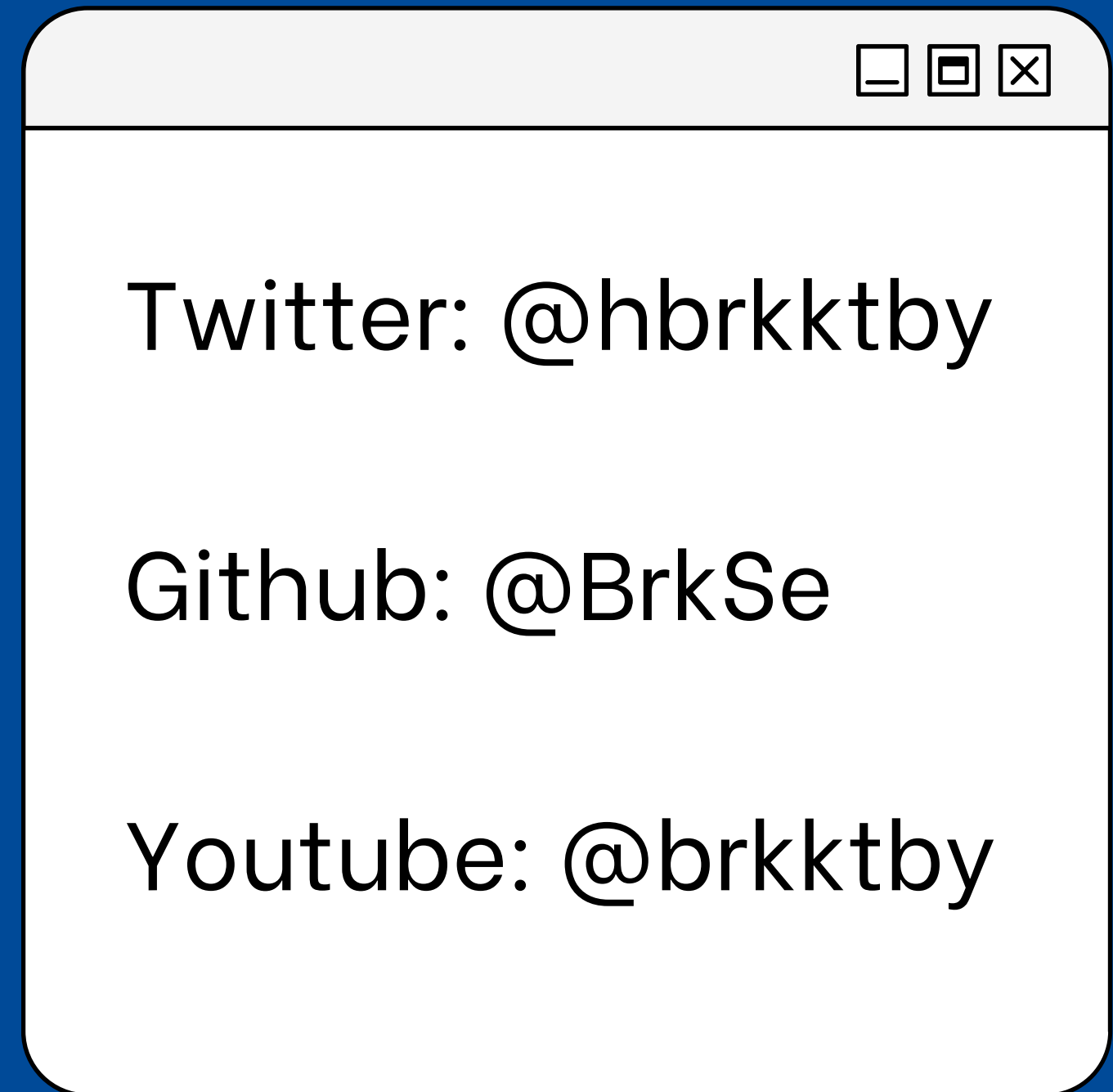
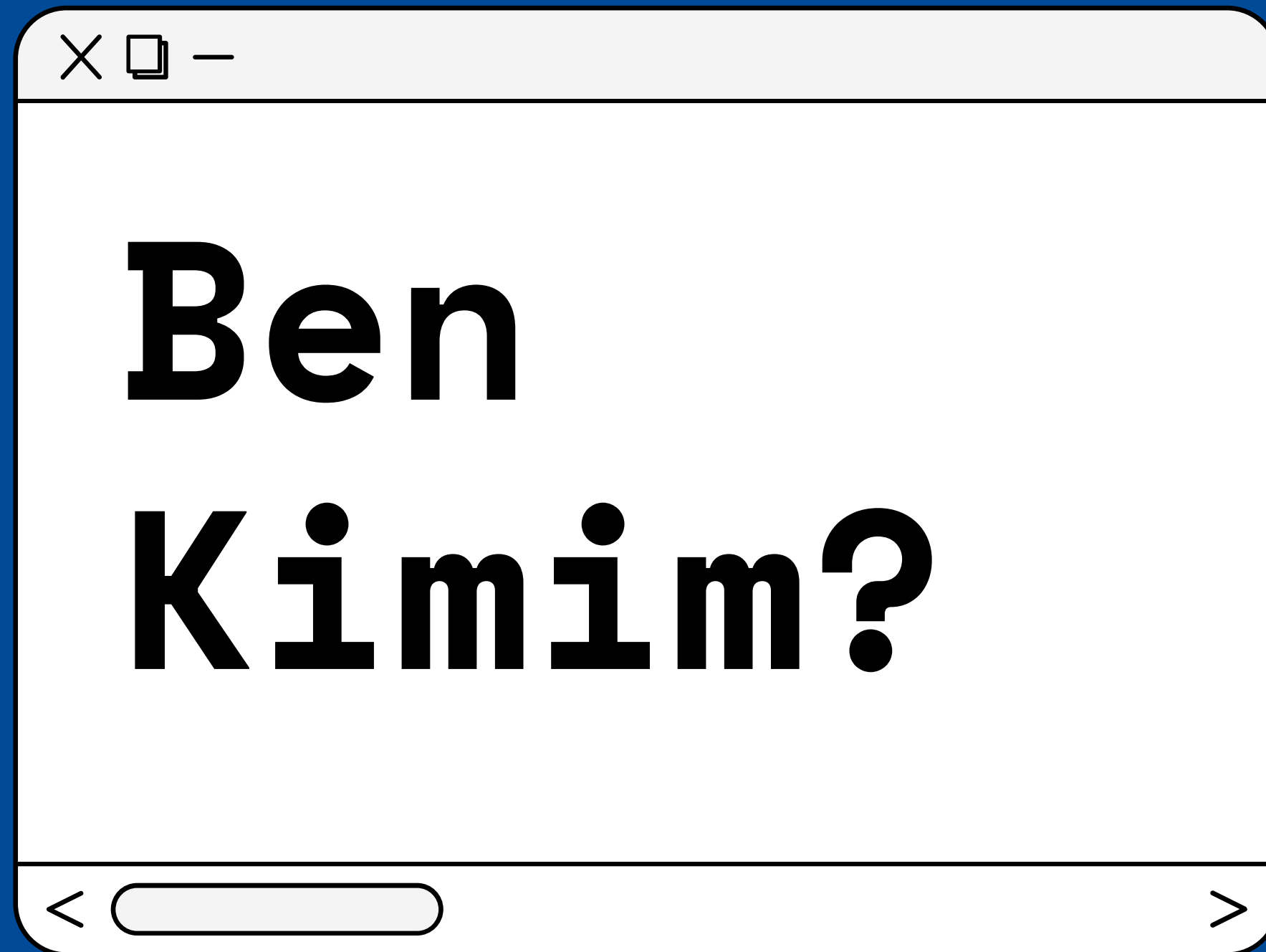
Burak KUTBAY

TJC - Nov '23



Spring Boot

Monitoring with Prometheus & Grafana





Burak KUTBAY

TJC - Nov '23



Spring Boot

Monitoring with Prometheus & Grafana

Monitoring



Uygulamanın performansını değerlendirmek, sorunları tespit etmek ve sağlığını takip etmek için önemli bir süreçtir.

Sistem Kaynakları İzlemek



- **Performans Optimizasyonu:** Sistem kaynaklarını (CPU, bellek, disk kullanımı, ağ trafiği vb.) izlemek, uygulamanın performansını değerlendirmek ve gerektiğinde iyileştirmeler yapmak.
- **Kapasite Planlaması:** Sistem kaynaklarının gelecekteki talepleri karşılayacak şekilde planlanması, ölçeklendirme için izleme verileri kullanılabilir.

Yazılım Metrikleri



- **Uygulama Performansı:** Uygulama düzeyinde metrikler (örneğin, HTTP istek süreleri, veritabanı sorgu süreleri) kullanarak uygulamanın performansını değerlendirmek.
- **Hata Takibi:** Hata oranları, istek başına hata sayısı gibi metrikler aracılığıyla uygulamadaki hataları izlemek ve hata ayıklama sürecini kolaylaştırmak.

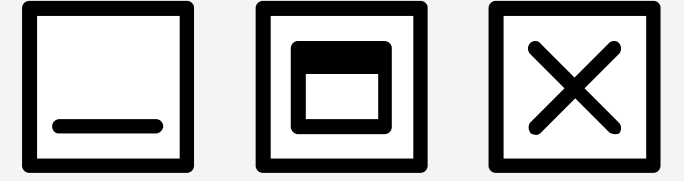
Log Takibi



- **Hata Ayıklama ve Sorun Giderme:** Uygulama ve sistemde meydana gelen olayları izlemek için logları kullanmak, hata ayıklama sürecini hızlandırmak.

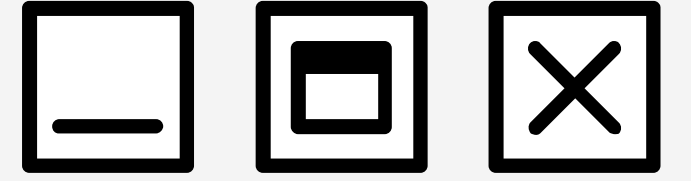
Prometheus

Prometheus, açık kaynaklı bir sistem ve uygulama izleme ve alarm aracıdır.



- **Metrik Toplama:** belirli aralıklarla sisteminizdeki ve uygulamanızdaki metrikleri toplar. Bu metrikler, CPU kullanımı, bellek kullanımı, ağ trafiği, HTTP istekleri gibi çeşitli ölçümleri içerebilir.
- **Veri Depolama:** Prometheus, topladığı metrikleri dahili bir veritabanında saklar. Bu sayede geçmiş performans verilerini inceleyebilir ve eğilimleri analiz edebilirsiniz.
- **Sorgu Dili:** PromQL (Prometheus Query Language) adında kendi sorgu dilini kullanır. Bu dil, metrikleri sorgulamak, filtrelemek ve analiz etmek için kullanılır.

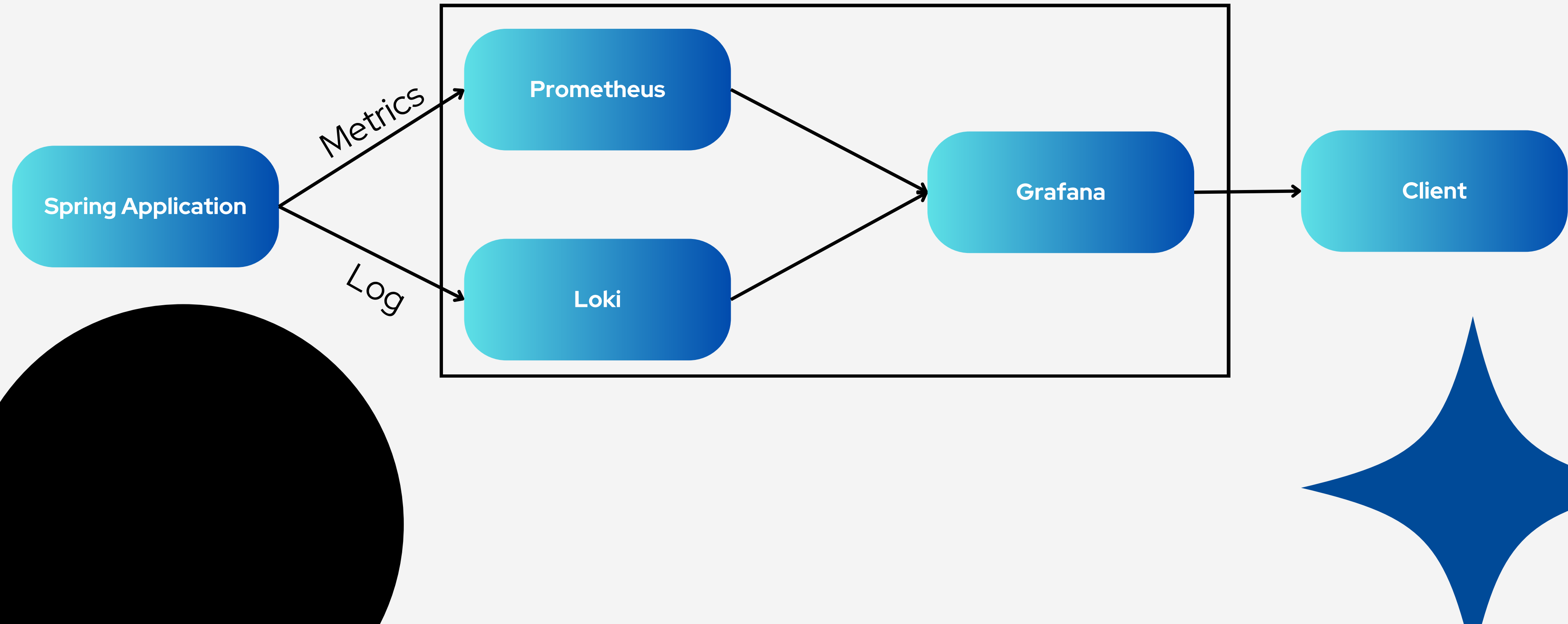
Grafana

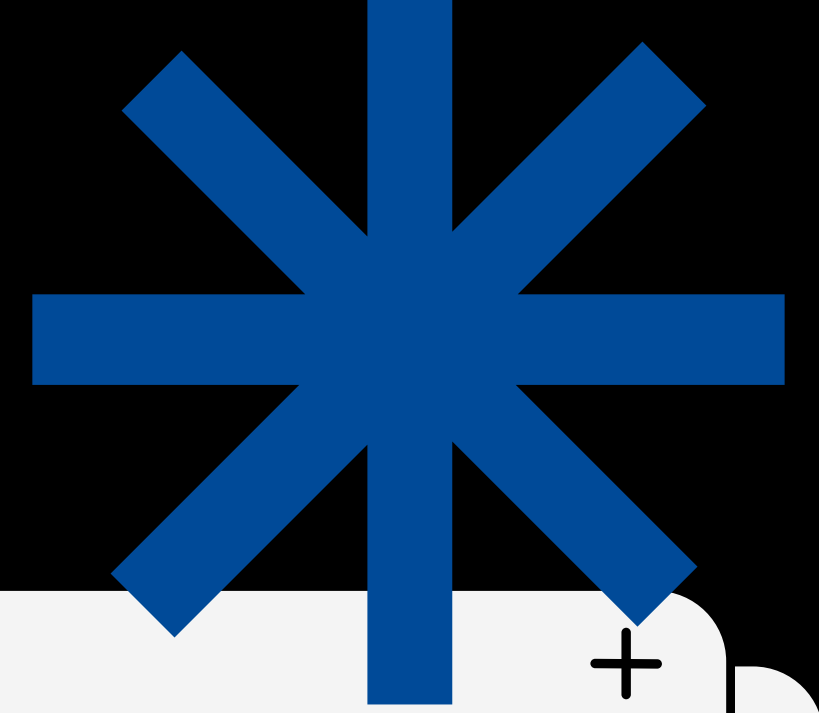


Veri setlerini bir arayüz ile hızlı ve etkili bir şekilde görselleştirip izleme imkanı sağlar.

- **Grafiksel Gösterim:** Metrikleri ve verileri çeşitli grafikler, tablolar ve panolar aracılığıyla görselleştirmenizi sağlayan güçlü bir araçtır.
- **Çeşitli Veri Kaynakları ile Entegrasyon:** Grafana, birçok farklı veri kaynağı ile entegre olabilir. Örneğin, Prometheus, InfluxDB, Elasticsearch gibi sistem ve uygulama izleme araçlarından gelen verileri bir araya getirip görselleştirebilir.
- **Panel ve Dashboard Yönetimi:** Farklı veri kaynaklarından gelen metrikleri içeren panolar oluşturabilir ve bunları birleştirerek bir kontrol paneli (dashboard) oluşturabilirsiniz. Bu, geniş bir sistem veya uygulama ekosistemini tek bir yerden izleme imkanı sağlar.

Demo





Teşekkürler

Burak KUTBAY

