



1. Kurumsal Hizmet Kataloğu

Modern kurumların ihtiyaçları artık yalnızca yazılım geliştirmekten ibaret değildir. Başarı; iş hedefleriyle uyumlu, dayanıklı, ölçeklenebilir, gözlemlenebilir ve sürdürülebilir bir teknoloji altyapısı inşa etmeyi gerektirir. **TungOps**, tüm mimari ve teknik kararlarını *business value*, *operational efficiency* ve *kurumsal kârlılık* kriterleri üzerinden değerlendirerek, klasik danışmanlıktan ziyade üretim odaklı bir mühendislik yaklaşımı sunar.

TungOps'un çalışma modeli **Design–Build–Run** prensibine dayanır:

- **Design:** İş hedefleriyle uyumlu modern mimariler tasarlanır.
- **Build:** Production-grade uygulamalar, platformlar ve altyapılar inşa edilir.
- **Run:** Sistemlerin operasyonel sürdürülebilirliği, gözlemlenebilirliği ve dayanıklılığı sağlanır.

Bu yaklaşım hem **cloud** hem de **on-prem** ortamlarda tamamen vendor-agnostic bir yapıda uygulanır. AWS, Google Cloud, Microsoft Cloud, Kubernetes platformları, distributed architectures ve container tabanlı çözümler; kurumun mevcut yatırımlarını koruyarak hibrit yapılarda entegre edilir. TungOps hem mevcut uygulamaların modernizasyonunu gerçekleştirir hem de sıfırdan kurumsal ürünler geliştirme kapasitesine sahiptir.

Hizmet alanları özetle:

- **Kurumsal Uygulama Modernizasyonu:** Kritik iş uygulamalarını modern, ölçeklenebilir ve observable mimarilere taşır.
- **DevOps & GitOps Dönüşümü ve Platform Mühendisliği:** Teslimat süreçlerinde hız, güvenilirlik ve izlenebilirlik sağlar.
- **Gözlemlenebilir Dağıtık Sistemler:** Log, metric, trace ve alert mekanizmalarıyla production-grade görünürlük sağlar.
- **Uygulama Geliştirme ve Ürün Teslimi:** Web, iOS, Android platformlarında sıfırdan ürün geliştirir; mevcut uygulamaları modern ve ölçeklenebilir mimarilere taşır.
- **Periyodik Teknik Değerlendirme:** Yazılım ve sistem mimarisi, code review, DevOps & GitOps, CI/CD pipeline'ları, container & Kubernetes cluster'ları, observability ve DR/resilience için bağımsız health-check sağlar.
- **Disaster Recovery & Dayanıklılık Mimarisi:** RTO/RPO hedefleriyle uyumlu, çok bölgeci dayanıklı sistemler tasarlar.
- **Yönetici Teknoloji Danışmanlığı:** CIO/CTO seviyesinde stratejik teknoloji kararlarına destek verir.

TungOps, yapılan her çalışmanın sonunda "rapor" değil, **alışan sistem** teslim eder. Modernizasyon programlarından sıfırdan ürün geliştirmeye, microservices dönüşümünden DR planlamasına kadar tüm projeler, ölçülebilir iş ıktıları, yüksek dayanıklılık,

gözlemlenebilirlik ve production-grade kalite ilkelerine göre hayata geçirilir.

2. Kurumsal Uygulama Modernizasyonu

Kurumların iş kritik sistemleri çoğu zaman monolitik, yıllar içinde büyümüş ve yüksek riskli hâle gelmiştir. TungOps, bu sistemleri kesintisiz şekilde modern, modüler ve observable mimarilere dönüştürür.

2.1 TungOps Yaklaşımı: 5 Adımda Modernizasyon

1 Keşif ve Envanter

- Uygulama, veri, entegrasyon ve altyapı envanterinin çıkarılması.
- Kritik iş fonksiyonları, SLA/SLO gereksinimleri ve bağımlılık analizi.

2 Mimari ve Teknik Değerlendirme

- Mevcut mimari ve kod tabanında risk, teknik borç ve ölçeklenebilirlik analizi.
- Refactor, re-platform, re-host, re-architect gibi yaklaşımların değerlendirilmesi.

3 Modernizasyon ve Yeniden Mimarileştirme

- Domain-driven decomposition ve bounded context tanımı.
- Event-driven ve async pattern'lerle entegrasyonların yeniden tasarımı.
- Gerekliğinde container ve Kubernetes adoption.

TungOps, microservice mimarisini "moda olduğu için" önermez; her yeniden mimarileştirme kararı doğrudan **iş değeri**, **kârlılık etkisi** ve uzun vadeli sürdürülebilirlik üzerinden gerekçelendirilir.

4 Geçiş ve Paralel Çalışma

- Strangler Fig yaklaşımıyla kademeli geçiş.
- Eski ve yeni sistemlerin kontrollü şekilde paralel çalıştırılması.

5 Gözlemlenebilirlik ve Süreklilik

- Log, metric, trace ve dashboard'ların tanımlanması.
- Incident ve problem management süreçlerine entegrasyon.

3. DevOps, GitOps ve Platform Mühendisliği

TungOps, continuous delivery kültürünü hem cloud hem de on-prem ortamlar için standardize eder. Amaç, ekiplerin production'a güvenli, tekrar edilebilir ve otomasyon odaklı bir modelle çıkabilmesini sağlamaktır.

3.1 Temel Odak Alanları

- CI/CD pipeline tasarımı, standardizasyonu ve güvenli hale getirilmesi.
- GitOps tabanlı dağıtım modelleri (Argo CD, Flux).
- Environment-as-code ve multi-env stratejileri.
- Kubernetes tabanlı platform mühendisliği, internal developer platform (IDP) yaklaşımı.
- Runtime isolation, security guardrails ve policy enforcement.

4. Uygulama Geliştirme ve Ürün Teslimi

TungOps, yalnızca mevcut sistemleri modernize etmekle kalmaz; aynı zamanda kurumlar için **0'dan ürün geliştirme** süreçlerini de üstlenir. Amaç, fikirden production'a kadar uçtan uca bir ürün geliştirme hattı kurmaktır.

4.1 Kapsam

- Web, iOS, Android ve diğer dijital kanallar için ürün geliştirme.
- Cloud ve on-prem üzerinde çalışacak şekilde tasarlanan uygulama mimarileri.
- Container tabanlı deployment modelleri ve Kubernetes orkestrasyonu.
- API-first yaklaşımı, dokümantasyon ve developer experience.
- CI/CD ve GitOps entegrasyonu ile continuous delivery.

TungOps, microservice mimarisini veya karmaşık dağıtık kurguları yalnızca "moda olduğu için" önermez; her mimari karar, iş birimleri için ürettiği **business value** ve kurumun kârlılığı üzerindeki etkisiyle değerlendirilir.

Sonuç: TungOps, kurumlara yalnızca uygulama geliştirme hizmeti sunmaz; her proje sonunda, kurumun kendi ürün geliştirme kültürünü de güçlendirir.

5. Periyodik Mimari, Kod ve Platform Değerlendirmeleri

Modern ekipler çoğu zaman yoğun teslimat baskısı altında çalıştığı için, mimari kararların, kod kalitesinin ve platform sağlığının dışarıdan, bağımsız bir gözle düzenli olarak değerlendirilmesi kritik hale gelmiştir. **TungOps**, hem **on-prem** hem de bulut ortamlarınız için periyodik "health check" ve review hizmetleri sunar.

Bu çalışmalar; **yazılım ve sistem mimarisi, kod incelemeleri (code review), DevOps & GitOps süreçleri, CI/CD pipeline'ları, container & Kubernetes cluster'ları**, observability, güvenlik, **Disaster Recovery** ve dayanıklılık (*resilience*) başlıklarını kapsar.

Tipik olarak aylık veya çeyreklik periyotlarda, 1-2 günlük odaklı oturumlarla ilerlenir. Mevcut durum fotoğrafı çıkarılır, riskler ve darboğazlar belirlenir, ardından somut bir aksiyon listesi oluşturulur. Dilerse kurumun kendi ekibiyle birlikte bu aksiyonların hayata geçirilmesi de

planlanır.

Sonuç olarak TungOps, ekibinize "dışarıdan CTO / Architecture Board" rolünde eşlik eder; teknik borcu kontrol altında tutmanıza, platformu kararlı ve ölçeklenebilir halde tutmanıza yardımcı olur.

6. Disaster Recovery & Dayanıklılık Mimarisi

Modern kurumlar için iş sürekliliği, tıpkı güvenlik ve performans gibi mimarinin temel bileşenidir. Sistemlerin kesinti anında ayakta kalması, veri tutarlılığının korunması ve hizmet sürekliliğinin sağlanması; doğru tasarlanmış **Disaster Recovery (DR)** ve **resilience architecture** yaklaşımlarıyla mümkün olur. **TungOps**, cloud ve on-prem ortamları kapsayan hibrit yapılarda uçtan uca DR ve dayanıklılık mimarisi tasarlar.

6.1 Kapsam

- **İş Sürekliliği Gereksinimleri:** Kritik süreçlerin belirlenmesi, RTO/RPO hedefleri, SLA/SLI uyumu, risk sınıflandırması.
- **Veri Dayanıklılığı & Replikasyon:** Active-active / active-passive / pilot-light / warm-standby, senkron/asenkron replikasyon, cross-region/DC stratejileri.
- **Uygulama & Platform Dayanıklılığı:** Stateless/stateful ayrımı, trafik yönlendirme, failover/fallback, HA ve global routing pattern'leri, hibrit DR modelleri.
- **Kubernetes Dayanıklılık Pattern'leri:** Multi-zone/multi-region dağılımlar, Pod Disruption Budget, probe tasarımı, autoscaling, stateful workload'lar için veri güvenliği.
- **Observability-Driven Resilience:** SLO/SLI, error budget, graceful degradation senaryoları, runbook'lar, incident response entegrasyonu.
- **DR Senaryo Testleri:** Chaos engineering, failover/fallback tatbikatları, game-day senaryoları, otomatik/manuel doğrulama ve runbook iyileştirmeleri.

7. Mikroservis Dönüşümü

Kurumların bir kısmı için microservices, yeni ürün geliştirme sürecinde doğal bir tercih haline gelir; bazen de mevcut monolitik sistemlerden kademeli geçiş için kullanılır. **TungOps**, microservices dönüşümünü yalnızca teknik bir mimari karar olarak değil, organizasyonel yapı, ekip yapılanması ve operasyonel süreçlerle birlikte ele alır.

7.1 Kapsam

1) Decomposition & Domain Analysis

- Mevcut monolit veya entegre sistemlerin domain odaklı analiz edilmesi.
- Bounded context ve servis sınırlarının belirlenmesi.
- Veri sahipliği, transactional boundary ve consistency gereksinimlerinin analizi.

- Event storming ve domain workshop'ları ile iş birimleri ile ortak modelleme.

2) Transformation Architecture

- **Strangler Fig** yaklaşımı ile kademeli migration.
- **Event-driven / message-driven** mimarilerin tasarımı.
- Kafka, RabbitMQ vb. **messaging backbone** seçimleri.
- **API-first / contract-first design** yaklaşımı.
- **Data decomposition** & migration stratejileri.
- Sync → async refactor planlaması.
- Dağıtım pattern'leri: **blue-green, canary, shadow**.

3) Operational Excellence & Platform Integration

- Her servis için independent CI/CD pipelines.
- GitOps-based deployment (Argo CD / Flux).
- Runtime isolation, versioning ve backward compatibility.
- Kubernetes üzerinde scheduling, resource management ve autoscaling.
- Service mesh options (Istio, Linkerd) – gerektiğinde non-mesh çözümler.
- Per-service SLO/SLI tanımları, distributed tracing ve log/metric correlation.

4) Organizational Alignment

- Team Topologies yaklaşımı ile stream-aligned ve enabling teams yapılandırmaları.
- Service-based ownership model ve net escalation path'ler.
- Developer experience iyileştirmeleri ve platform self-service modelleri.

Bizim için microservices bir hedef değil; doğru bağlamda kullanıldığında iş değerini artıran bir mimari araçtır.

8. TungOps Farkı

- **Business-Value Driven Architecture:** Her mimari karar iş değeri, kârlılık ve operasyonel verimlilik üzerinden değerlendirilir.
- **Design-Build-Run Modeli:** Sadece mimari tasarım değil, üretim ortamında çalışan sistemlerin inşası ve işletilmesi.
- **Hybrid & Vendor-Agnostic Yaklaşım:** Cloud + on-prem ortamlarında, farklı sağlayıcıların bir arada çalıştığı hibrit yapılar.
- **Production-Grade Standartlar:** Güvenlik, test, observability, CI/CD ve DR gereksinimleri en baştan tanımlanır.
- **Resilience-First Architecture Design:** RTO/RPO hedefleri, data replication, Kubernetes resilience patterns ve DR scenario testing tüm projelerde çekirdek mühendislik

standardidir.



Kurucumuz: Burak Tungut



TungOps, enterprise ölçekte dağıtık sistemler, hibrit mimariler ve platform mühendisliği alanında on yılı aşkın deneyime sahip **Burak Tungut** tarafından kurulmuştur. Burak, dönüşüm programlarında yalnızca danışman rolünde değil; **External CTO / Principal Architect** yaklaşımıyla karar alma, yönetim ve üretim sorumluluğu katmanlarında doğrudan sahiplik alır.

Microsoft'ta Cloud Solution Architect & App Innovation Lead (2018–2025)

Burak Tungut, Microsoft'ta **7 yıl** boyunca Cloud Solution Architect ve App Innovation Lead olarak görev yaptı. Türkiye, Orta Doğu ve Avrupa genelinde **kurumsal ölçekte modernizasyon programlarına** liderlik ederek CTO'lar, CIO'lar ve üst yönetim ekipleriyle doğrudan çalıştı. Bu rolde; platform stratejisi, operasyon modeli, mimari yönetim ve uzun vadeli teknoloji yönü gibi kritik başlıklarda **karar verici ve güvenilir teknik otorite** olarak konumlandı.

Rolü, klasik çözüm mimarisinin ötesine geçti. Karmaşık modernizasyon yolculuklarında **dönüşüm ortağı** olarak; dayanıklı, ölçeklenebilir, gözlemlenebilir ve production-grade sistemlerin **tasarlanması, inşa edilmesi ve işletilmesi** süreçlerinde sahada sorumluluk aldı.

Önemli bir prensip: **bulut adaptasyonu hiçbir zaman ön koşul olarak görülmedi**. Buluta geçemeyen veya geçmek istemeyen organizasyonlar için aynı kalite standardı; gözlemlenebilirlik, dayanıklılık ve otomasyon prensipleriyle tamamen on-premise ortamlarda da sağlandı. Bu yaklaşımda açık kaynak ve **vendor-agnostic** prensipler esas alındı.

Açık Kaynak Katkıları & Topluluk Liderliği

Burak Tungut, cloud-native, DevOps ve observability ekosistemlerinde açık kaynak üretir. GitHub'da aktif bir geliştirici olarak **çok sayıda** projeyi açık kaynak olarak paylaşmış ve üretim problemlerini çözen araçlar geliştirmiştir. Öne çıkan örnekler:

- **azure-devops-agent-on-kubernetes**: Kubernetes üzerinde Azure DevOps agent'larını yönetmek için pratik ve production odaklı yaklaşım.
- **kubeconfig-merge**: Go ile yazılmış, birden fazla kubeconfig dosyasını birleştiren hafif CLI aracı.
- **kubernetes-azure-keyvault-secret-operator**: Azure Key Vault ile Kubernetes arasında secret senkronizasyonu sağlayan minimal operatör.

- **fluentd-kube-logs**: Container loglarını toplayıp Elasticsearch'e ileten Fluentd implementasyonu.
- **AspNetHeaderReplicator**: ASP.NET Core uygulamalarında request header'larını response'a kopyalayan middleware (distributed tracing için kritik).

Bu projeler; yalnızca kod paylaşımı değil, **gerçek üretim ihtiyaçlarına** yanıt veren ve dünya genelinde geliştiriciler tarafından kullanılan pratik araçlardır.

Yazar & Eğitici

Burak Tungut, Türkiye'de yazılım eğitimi alanında referans kaynaklardan biri olan "**Algoritma ve Programlama Mantiği**" kitabının yazarıdır. Eser **23. baskıya** ulaşmış olup, algoritma ve programlama temellerini öğrenmek isteyen binlerce kişi için temel bir kaynaktır.

"**ASP.NET Web API ve Mimari Özellikleri**" ise modern web API geliştirme ve mimari pattern'ler konusunda kapsamlı bir başvuru kaynağıdır.

Ayrıca Medium ve GitHub üzerinde teknik içerikler üretir; senior mühendisler ve engineering leader'lar için modern mühendislik kültürü ve sistem tasarımı odağında yayınlar hazırlar.

Konuşmacı & Thought Leader

Burak Tungut; teknoloji liderliği, modern mühendislik kültürü, distributed systems, DevOps ve platform mühendisliği konularında etkinliklerde konuşmacı olarak yer alır; EVEREST'23 gibi önemli organizasyonlarda sunumlar gerçekleştirmiştir.

Eğitim & Deneyim Geçmişi

- **MBA** — Bahçeşehir Üniversitesi (Sosyal Bilimler)
- **Bilgisayar Mühendisliği** — Süleyman Demirel Üniversitesi
- **Founder & External CTO (Principal Architect)** — TungOps (Temmuz 2025 – Günümüz): Production-first mühendislik danışmanlığı; kurumların External CTO ve Architecture Board'u olarak modernizasyon, ölçeklenebilirlik ve operasyonel zorluklar
- **Cloud Solution Architect & App Innovation Lead** — Microsoft (Aralık 2018 – Aralık 2025): Enterprise ölçekte modernizasyon programlarına liderlik, distributed systems, Kubernetes platformları, DevOps & GitOps dönüşümü ve legacy uygulama modernizasyonu
- **Engineering Manager** — Boyner Grup (Aralık 2016 – Aralık 2018): Beymen, BeymenClub, Morhipo gibi yüksek trafikli e-ticaret platformlarında uçtan uca teslimat ve mimari sahiplik
- **Software Architect** — Business Integration Services (Haziran 2016 – Aralık 2016)
- **Software Engineer** — Kariyer.net (Haziran 2015 – Haziran 2016)
- **Fullstack Developer** — Freelance (Ocak 2010 – Ocak 2013)

 **Detaylı CV için: [Burak Tungut Resume \(PDF\)](#)**

TungOps'un Vizyonu

TungOps, Burak Tungut'un enterprise deneyimini, Microsoft'taki liderlik birikimini ve açık kaynak ekosistemindeki uzmanlığını, production-first bir teslimat modeliyle birleştirir.

TungOps; modernizasyon, ölçeklenebilirlik ve operasyonel zorluklarla karşı karşıya kalan kurumlarda **External CTO ve Architecture Board** rolünü üstlenir. Amaç; sadece danışmanlık vermek değil, sistemlerin **güvenilir, gözlemlenebilir ve dayanıklı şekilde production'da çalışmasını** sağlamaktır.



Kurumsal Bilgi

TungOps, Profitable Investment LTD. ŐTİ.'nin tescilli teknoloji markası ve alt kurumudur. Bulut dönüşümü, yazılım modernizasyonu, DevOps/GitOps ve kurumsal danışmanlık hizmetleri TungOps çatısı altında sunulur.

Tüm fikrî ve sınaî haklar **Profitable Investment LTD. ŐTİ.**'ne aittir. Ticaret ve iletişim bilgileri talep üzerine paylaşılır.

Açık Adres: Mahirbey Sok. No:1 K:6 D:16 İçerenköy Mah. Ataşehir / İSTANBUL

Web: www.tungops.com.tr

E-posta: info@tungops.com.tr

© 2025 **TungOps** — Profitable Investment LTD. ŐTİ.



— Flip for English —

REV006 · EN



1. Enterprise Service Catalog

Modern enterprises no longer succeed by building software alone. Lasting impact comes from designing resilient, scalable, observable and sustainable technology ecosystems that directly support business objectives. **TungOps** evaluates every architectural and engineering decision through the lens of *business value*, *operational efficiency* and *organizational profitability*, delivering a production-oriented engineering model rather than traditional consulting.

The TungOps operating model is based on **Design–Build–Run**:

- **Design:** Architectures aligned with business objectives.
- **Build:** Production-grade applications, platforms and infrastructure.
- **Run:** Operational sustainability, observability and resilience at scale.

This model applies consistently across **cloud** and **on-prem** environments with a fully vendor-agnostic approach. AWS, Google Cloud, Microsoft Cloud, Kubernetes platforms, distributed architectures and container-based systems are integrated into hybrid environments while preserving existing investments. TungOps modernizes legacy applications and builds new enterprise-grade products from the ground up.

Service areas at a glance:



- **Enterprise Application Modernization:** Transforming legacy and monolithic applications into modern, modular and observable architectures.
- **DevOps & GitOps Transformation & Platform Engineering:** Establishing speed, reliability and traceability in delivery workflows.
- **Distributed Systems Observability:** Logs, metrics, traces, SLO/SLI and alerting for production-grade visibility.
- **Application Development & Product Delivery:** Designing and delivering greenfield digital products, and modernizing existing ones.
- **Periodic Architecture & Platform Review:** Independent health checks across architecture, code, pipelines, Kubernetes, observability and DR.
- **Disaster Recovery & Resilience Architecture:** Multi-region, RTO/RPO-aligned, fault-tolerant systems.
- **Executive & Technology Advisory:** CIO/CTO-level technology strategy and guidance.

TungOps delivers not just “reports”, but **working systems**. From modernization programs and greenfield development to microservices transformation and DR planning, every engagement is executed with measurable outcomes, high resilience, observability and production-grade quality.

2. Enterprise Application Modernization

Enterprise-critical systems are often monolithic, decades old and high-risk. **TungOps** transforms these systems into modern, modular and observable architectures without disrupting core business operations.

2.1 Modernization in 5 Steps

1 Discovery & Inventory

- Application, data, integration and infrastructure inventory.
- Critical business capabilities, SLA/SLO requirements and dependency analysis.

2 Architecture & Technical Assessment

- Architecture and codebase assessment for risk, technical debt and scalability.
- Evaluation of refactor, re-platform, re-host and re-architect options.

3 Modernization & Re-architecture

- Domain-driven decomposition and bounded-context definition.
- Event-driven and async integration patterns.
- Adoption of containers and Kubernetes where appropriate.

TungOps does not recommend microservices “because it is trendy”; every re-architecture decision is justified by clear **business value, profitability impact** and long-term sustainability.

4 Transition & Coexistence

- Strangler Fig-based phased rollout.
- Controlled coexistence of legacy and modernized components.

5 Observability & Continuity

- Definition of logs, metrics, traces and dashboards.
- Integration into incident and problem management processes.

3. DevOps, GitOps & Platform Engineering

TungOps standardizes continuous delivery practices across cloud and on-prem environments. The goal is to enable teams to deploy to production safely, repeatedly and with a high degree of automation.

3.1 Key Focus Areas

- Designing and hardening CI/CD pipelines.
 - GitOps-based deployment models (Argo CD, Flux).
 - Environment-as-code and multi-environment strategies.
 - Kubernetes-based platform engineering and internal developer platforms (IDP).
 - Runtime isolation, security guardrails and policy enforcement.
-

4. Application Development & Product Delivery

Beyond modernization, TungOps also runs **zero-to-one product development** for enterprises. The goal is to provide an end-to-end path from idea to production.

4.1 Scope

- Greenfield product development for web, iOS, Android and other channels.
- Architectures designed to run both on-prem and in the cloud.
- Container-based deployment models with Kubernetes orchestration.
- API-first design, documentation and developer experience.
- Integrated CI/CD and GitOps for continuous delivery.

TungOps never adopts microservices or complex distributed patterns just because they are fashionable; every architectural decision is evaluated against **business value** and profitability.

Outcome: TungOps does not stop at delivering an application; each engagement strengthens the client's own product engineering culture.

5. Periodic Architecture, Code & Platform Reviews

Delivery-focused teams often operate under constant pressure; there is little time left to step back and review architecture, code quality and platform health with an independent eye. **TungOps** provides periodic **health checks** for both **on-prem** and cloud environments.

These reviews cover **software and system architecture, code reviews, DevOps & GitOps workflows, CI/CD pipelines, container & Kubernetes clusters**, observability, security and the organization's **Disaster Recovery and resilience** posture.

Typically run on a monthly or quarterly cadence through 1–2 day focused sessions, the engagement produces a clear snapshot of the current state, highlights risks and bottlenecks, and results in an actionable improvement backlog. Where needed, TungOps co-implements these improvements with the internal engineering teams.

In practice, TungOps acts as an external **CTO / Architecture Board**, helping organizations keep technical debt under control and their platforms stable, scalable and ready for change.

6. Disaster Recovery & Resilience Architecture

Business continuity is a fundamental architectural requirement for modern enterprises. Ensuring that systems remain operational during outages, protecting data consistency and sustaining service reliability all depend on a well-designed **Disaster Recovery (DR)** and **Resilience Architecture**. **TungOps** designs end-to-end DR and resilience strategies across hybrid environments spanning both cloud and on-prem systems.

This service evaluates how applications, data layers and infrastructure behave during failures, regional outages or operational incidents, and defines resilience models aligned with the organization's RTO/RPO objectives.

6.1 Scope

- **Business Continuity Requirements:** Critical process identification, RTO/RPO targets, SLA/SLI alignment, risk classification.
- **Data Resilience & Replication:** Active-active/active-passive/pilot-light/warm-standby, sync/async replication, cross-region/DC strategies.
- **Application & Platform Resilience:** Stateless/stateful separation, traffic shifting, failover/fallback, HA and global routing patterns, hybrid DR models.
- **Kubernetes Resilience Patterns:** Multi-zone/multi-region, Pod Disruption Budgets, probe design, autoscaling, data safety for stateful workloads.
- **Observability-Driven Resilience:** SLO/SLI, error budgets, degradation modes, runbooks, incident response integration.
- **DR Scenario Testing:** Chaos engineering, failover/fallback exercises, game days, automated/manual validation, runbook improvement.

7. Microservices Transformation

For many organizations, microservices become a natural choice when building new products or incrementally transforming legacy systems. **TungOps** approaches microservices not as a purely technical decision, but as a combined transformation across architecture, teams and operations.

7.1 Scope

1) Decomposition & Domain Analysis

- Domain-focused analysis of existing monoliths or tightly coupled systems.

- Defining bounded contexts and service boundaries.
- Analyzing data ownership, transactional boundaries and consistency requirements.
- Event storming and collaborative domain modeling with business stakeholders.

2) Transformation Architecture

- **Strangler Fig** phased migration.
- Designing **event-driven / message-driven** architecture.
- Choosing the **messaging backbone** (Kafka, RabbitMQ, etc.).
- **API-first / contract-first design**.
- **Data decomposition** & migration strategy.
- Sync → async refactor planning.
- Deployment patterns: **blue-green, canary, shadow**.

3) Operational Excellence & Platform Integration

- **Independent CI/CD pipelines** per service.
- GitOps-based deployment (Argo CD / Flux).
- **Runtime isolation**, versioning and backward compatibility.
- Microservices on Kubernetes: scheduling, resources, autoscaling.
- **Service mesh options** (Istio/Linkerd) with non-mesh alternatives when needed.
- Per-service **SLO/SLI** definitions, distributed tracing and metrics tagging.

4) Organizational Alignment

- **Team Topologies**: stream-aligned and enabling teams.
- Clear **ownership model** per service and escalation paths.
- Developer experience improvements and platform self-service models.

For TungOps, microservices are not a goal but a tool – valuable only when they increase business value.

8. The TungOps Difference

- **Business-Value Driven Architecture**: Every architectural decision is evaluated based on business value, profitability and operational efficiency.
- **Design–Build–Run Model**: Not just designing architectures, but building and operating production systems.
- **Hybrid & Vendor-Agnostic**: Architectures that span cloud and on-prem across multiple providers.
- **Production-Grade Standards**: Security, testing, observability, CI/CD and DR requirements are built in from the start.

- **Resilience-First Architecture Design:** RTO/RPO alignment, data replication, Kubernetes resilience patterns and DR scenario testing are treated as fundamental engineering standards.



Our Founder: Burak Tungut



TungOps was founded by **Burak Tungut**, a technology leader with over a decade of experience delivering enterprise-grade distributed systems, hybrid architectures, and platform engineering initiatives. Burak operates with an **External CTO / Principal Architect** mindset—taking direct ownership of decisions, governance, and production outcomes.

Cloud Solution Architect & App Innovation Lead at Microsoft (2018–2025)

Burak Tungut served as a **Cloud Solution Architect and App Innovation Lead at Microsoft for 7 years**, leading large-scale modernization programs across enterprise organizations in Türkiye, the Middle East, and Europe. He worked directly with CTOs, CIOs, and executive leadership teams as a **decision-maker and trusted authority** on platform strategy, operating models, architectural governance, and long-term technology direction.

His scope extended far beyond traditional solution architecture. As a **transformation partner** in complex modernization programs, he took hands-on responsibility for helping organizations **design, build, and operate** resilient, scalable, observable, production-grade systems across Azure, hybrid, and on-prem environments.

A key principle: **cloud adoption was never treated as a prerequisite**. For organizations unable or unwilling to move to the cloud, he delivered the same production-grade architecture, observability, resilience, and automation standards on fully on-premise infrastructures—grounded in open-source platforms and **vendor-agnostic** principles.

Open-Source Contributions & Community Leadership

Burak actively contributes to cloud-native, DevOps, and observability ecosystems. As an active GitHub developer, he has published multiple open-source projects and built practical tools that address real production problems. Selected examples:

- **azure-devops-agent-on-kubernetes** : A production-focused approach to creating and managing Azure DevOps agents on Kubernetes.
- **kubeconfig-merge** : A lightweight CLI tool written in Go for merging multiple kubeconfig files into a single configuration.
- **kubernetes-azure-keyvault-secret-operator** : A minimal operator that syncs Azure Key Vault secrets into Kubernetes clusters.

- **fluentd-kube-logs** : A Fluentd implementation for collecting container logs and sending them to Elasticsearch.
- **AspNetHeaderReplicator** : A lightweight ASP.NET Core middleware library that replicates request headers to response headers (critical for distributed tracing).

These projects are not just repositories—they are **production-oriented tools** used by developers to solve practical engineering challenges.

Author & Educator

Burak Tungut is the author of "**Algoritma ve Programlama Mantığı**" (**Algorithms and Programming Fundamentals**), widely recognized in Turkey as a foundational resource for software education. The book has reached its **23rd edition** and has helped thousands of students and professionals build strong programming fundamentals.

His second book, "**ASP.NET Web API ve Mimari Özellikleri**" (**ASP.NET Web API and Architectural Features**), is a comprehensive reference on modern web API development and architectural patterns.

He also publishes technical content on Medium and GitHub, producing in-depth materials for senior engineers and engineering leaders focused on modern engineering culture and system design.

Speaker & Thought Leader

Burak is a frequent speaker on technology leadership, modern engineering culture, distributed systems, DevOps, and platform engineering. He has delivered talks at major events such as EVEREST'23, including sessions as a Microsoft EMEA representative.

Education & Career Background

- **MBA** — Bahçeşehir University (Social Sciences)
- **B.Sc. in Computer Engineering** — Süleyman Demirel University
- **Founder & External CTO (Principal Architect)** — TungOps (July 2025 – Present): Production-first engineering consultancy; acting as external CTO and Architecture Board for enterprises facing modernization, scalability, and operational challenges
- **Cloud Solution Architect & App Innovation Lead** — Microsoft (December 2018 – December 2025): Leading enterprise-scale modernization programs, distributed systems, Kubernetes platforms, DevOps & GitOps transformation, and legacy application modernization
- **Engineering Manager** — Boyner Group (December 2016 – December 2018): End-to-end delivery and architecture ownership for high-traffic e-commerce platforms (Beymen, BeymenClub, Morhipo)

- **Software Architect** — Business Integration Services (June 2016 – December 2016)
- **Software Engineer** — Kariyer.net (June 2015 – June 2016)
- **Fullstack Developer** — Freelance (January 2010 – January 2013)

 **For a detailed CV:** [Burak Tungut Resume \(PDF\)](#)

The Vision Behind TungOps

TungOps brings together Burak Tungut's enterprise experience, Microsoft leadership background, and open-source expertise with a production-first delivery mindset.

TungOps serves as an **External CTO and Architecture Board** for enterprises facing complex modernization, scalability, and operational challenges. Beyond advisory, TungOps ensures systems remain **reliable, observable, and resilient in real production conditions**.



Corporate Information

TungOps is the **registered technology brand and subsidiary** of **Profitable Investment LTD. ŐTİ**. Cloud transformation, software modernization, DevOps/GitOps, and executive advisory services are provided under the TungOps brand.

All intellectual and industrial rights belong to **Profitable Investment LTD. ŐTİ**. Trade and contact details are shared upon request.

Address: Mahirbey Sok. No:1 K:6 D:16, İerenky Mah., Ataşehir / İstanbul

Web: www.tungops.com.tr

Email: info@tungops.com.tr

© 2025 **TungOps** — Profitable Investment LTD. ŐTİ.

