



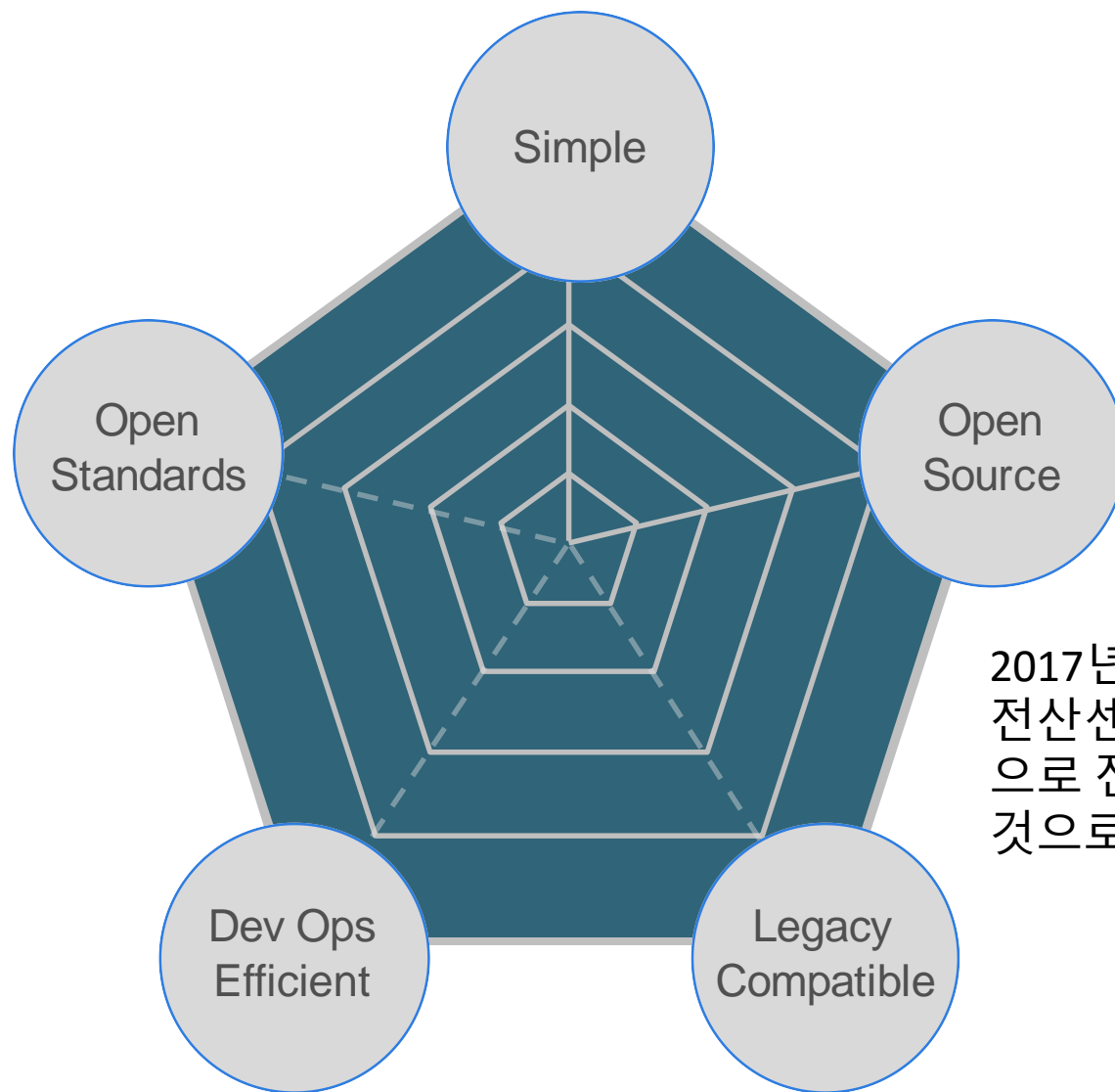
# Hazelcast Overview

**Sam Hwang**



# 최신 기술로 IT 인프라 전환 추세

## *Operational In-Memory Computing*



2017년도 전 세계 글로벌 기업 50 % 이상  
전산센터 운영을 Scale-Up 에서 Scale-out  
으로 전환함으로써 획기적인 경비 절감을 할  
것으로 Gartner 예상함

# 국내 IT 환경에 최적화 된 기술진 보유

- 주요 이사진

- Greg Luck Hazelcast CEO, Ehcache, Jcache 원천 기술 개발자
- Talip Ozturk, Hazelcast 창립자
- Roland Manger, Earlybird Venture Capital
- Salil Deshpande, Bain Capital Ventures
- Ali Kutay, former CEOs of WebLogic and Golden Gate Software
- Rod Johnson, founder of Spring Source. 스프링 프레임워크 원천 기술 개발자



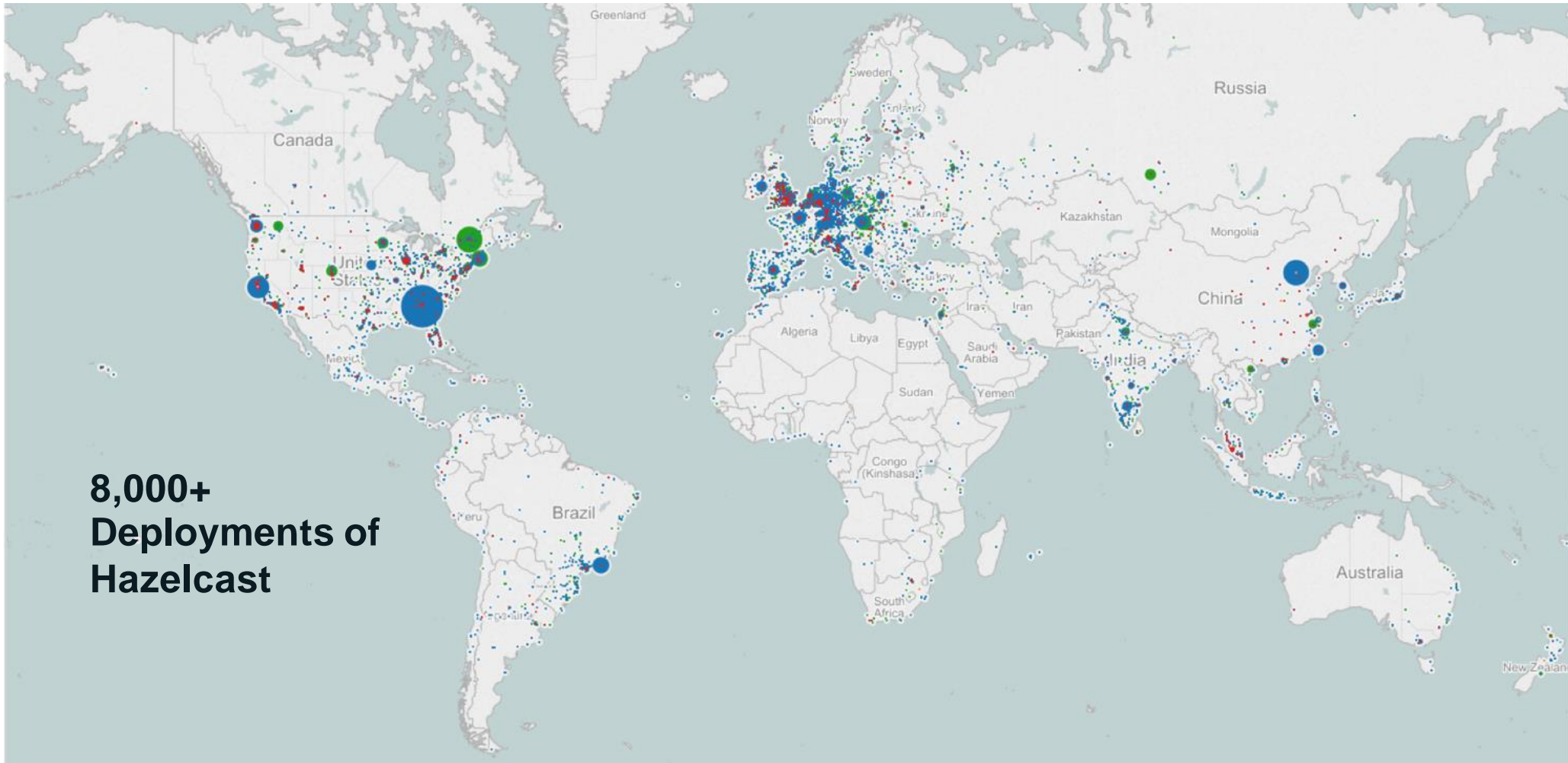
# 주요 글로벌 고객사





# Global Distribution of Deployments

*From Tierra del Fuego to Iceland to Novosibirsk*



# Ecosystem Traction

*Dozens of Commercial and Open Source Projects Embed Hazelcast*



# Hazelcast – 도입 효과



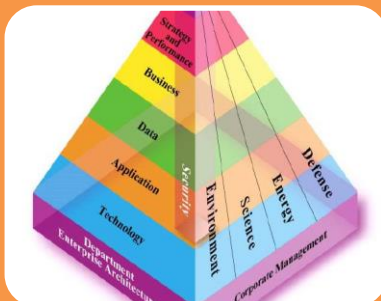
## 24/7/365 무 중단 서비스 가능

- App, Data 서버 다운 시에도 서비스 운영체계 유지
- 전체 시스템 운영 중에도 개별 시스템 점검 가능
- 최초로 전체 시스템 Hot Restart Service 기술 제공



## 대용량 접속으로 인한 과부하 현상 해소

- 탄력적 시스템 운용으로 시스템 유지 비용 절감
- 전체 시스템 이중화 구조 불필요 - IT인프라 구축비용 절감
- 시스템 안정화와 더불어 최고 속도 및 성능 구현

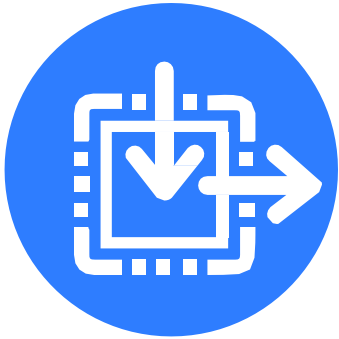


## Open Source 기술로 상용프로그램 종속 현상 해소

- 스프링 프레임워크 - 전자정부 프레임워크 원천 소스 - 기술 개발팀의 최신 IT 기술 제공
- IT 인프라 운용 시, 획기적인 유지 보수 비용 절감
- Core-base 타사 제품에 비해 JVM-base 가격정책으로 도입 비용 절감

# Hazelcast 주요 기능

## High-Density Caching



- High-Density Memory Store, client and member
- 100% JCache 지원
- 탄력적인 확장성 제공
- 최고 속도의 서비스 제공
- High availability
- 시스템 안정성 제공
- Cloud 기반 시스템 지원

## In-Memory Data Grid



- 간단하고 최신 APIs
- 데이터 분산 처리
- 연산 기능 분산 처리
- Distributed Clustering
- Object-oriented and non-relational
- Elastic and scalable
- Transparent database integration
- Cluster Management

## Web Session Clustering



- 최고 성능 항상 유지
- 운영중인 시스템 변환 불필요
- 시스템 확장 용이 /비용절감
- 최고 속도 보장
- Off load to existing cluster
- Tomcat, Jetty and Generic



# Hazelcast Enterprise: Apple 도입 사례

*Apple's goal is to scale their store and sell more product*

## THE PLATFORM

- 1,000 app servers (40 nodes) • 256GB per server • High Density Memory Store



Entire Apple Store is cached in Hazelcast.

Oracle Coherence 대체함.

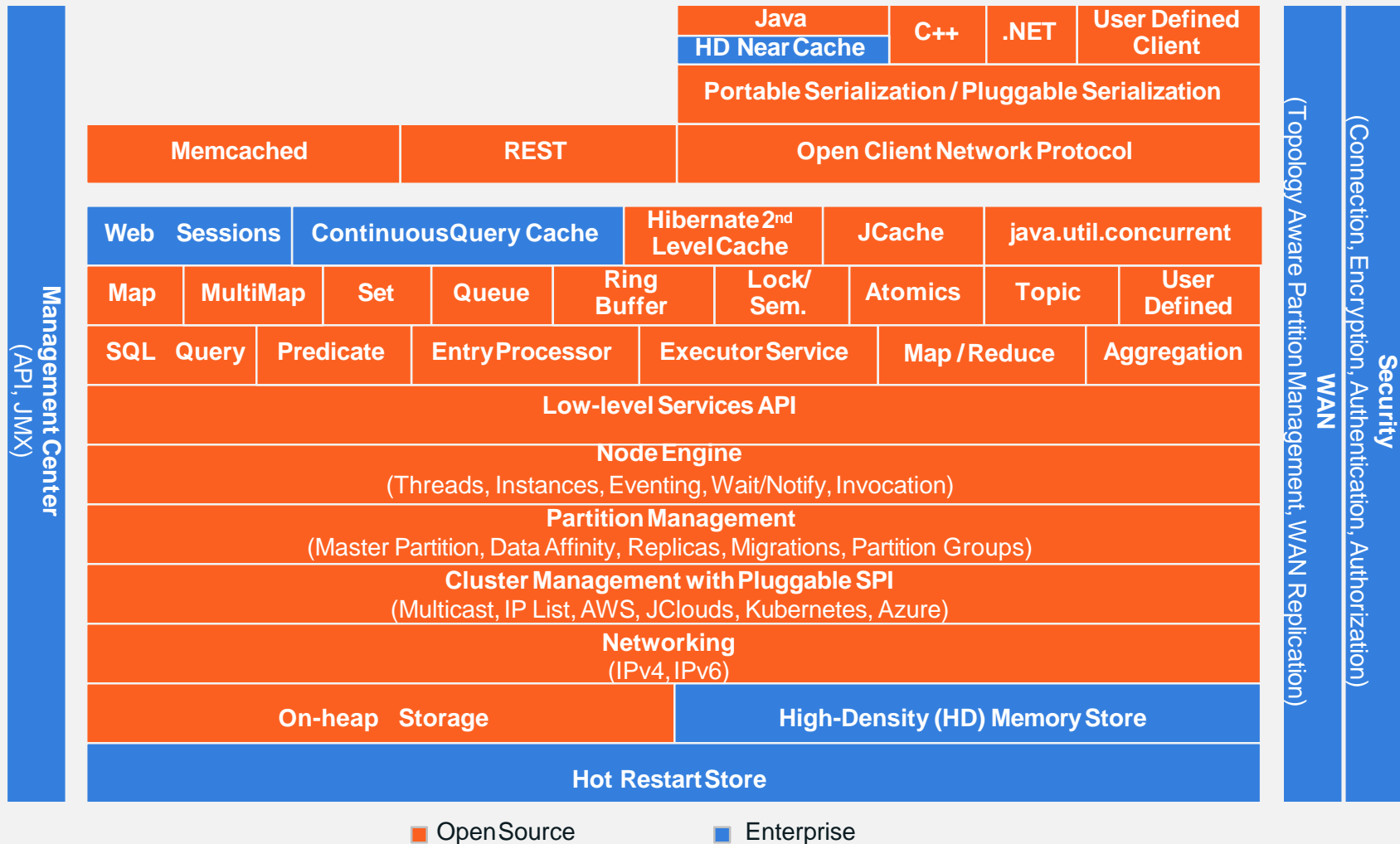
전 세계 Apple Store 설치.

## RESULTS

- 애플 스마트워치 출시때  
초당 수백만 Cache  
데이터 처리로 원활한  
운영 제공.
- iPhone 5c 출시 첫 주 9백만  
대 온라인 판매 완료.  
HazelCast 운영으로 무장애  
시스템 기록.

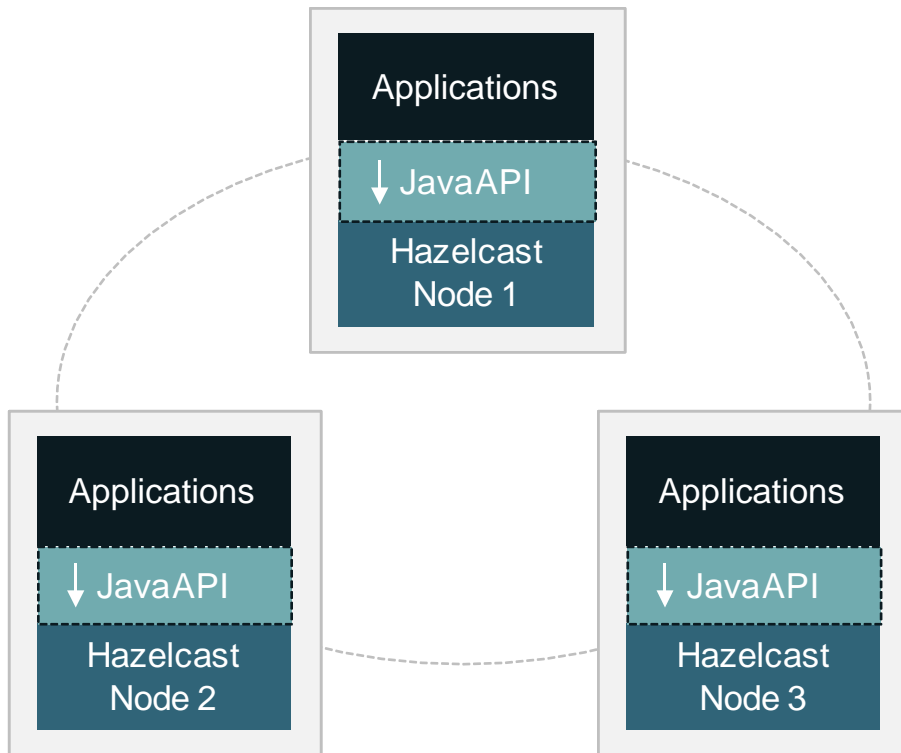
# Hazelcast 3.6 In-Memory Computing Platform

## Hazelcast 3.6 Architecture



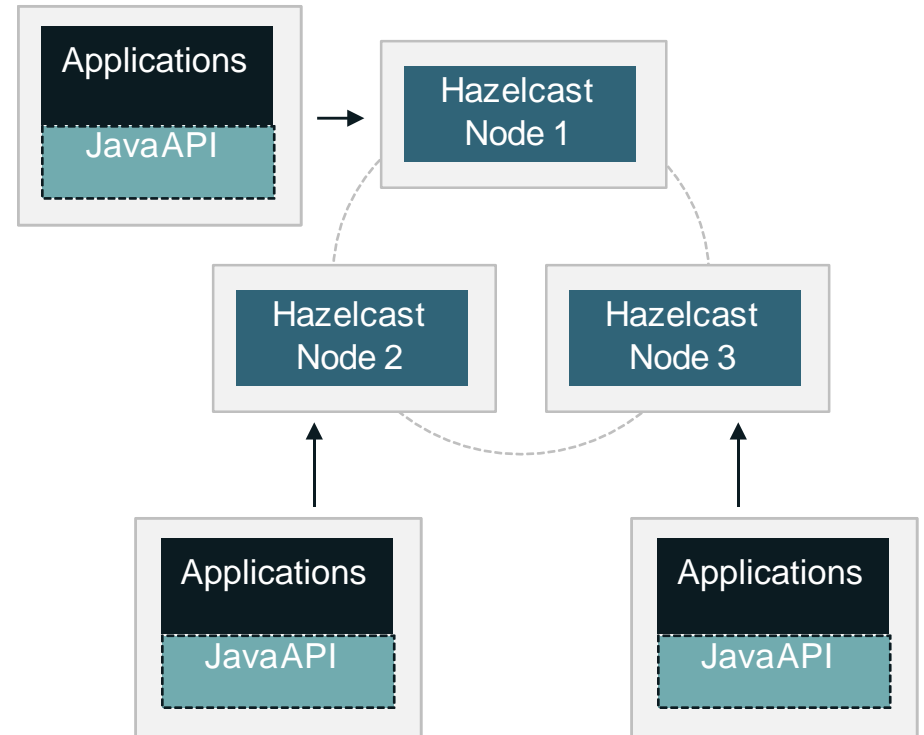
# HazelCast 설치 구조

## Embedded Hazelcast



기존의 시스템에 Embedded 방식으로 설치 가능.

## Client-Server Mode



독립적인 서버 운영으로 IT인프라 확장 시에 장점. 장기적인 관점에서 Low TCO(Total Cost of Ownership)로 유지 보수 및 신규 설비 투자시 획기적인 비용 절감 효과

# Hazelcast 기술 Roadmap

Executor Service Improvements | `java.util.stream` | Yarn | Cascading

Expanded In-memory  
Computing

PaaS | IaaS | Open Client Protocol | Cloud Discovery SPI

Open Cloud Platform

JCache | Scalability | HD Memory

Hi-Density Caching

Scalability | Resiliency | Coherence Features | Performance

In-Memory Data Grid

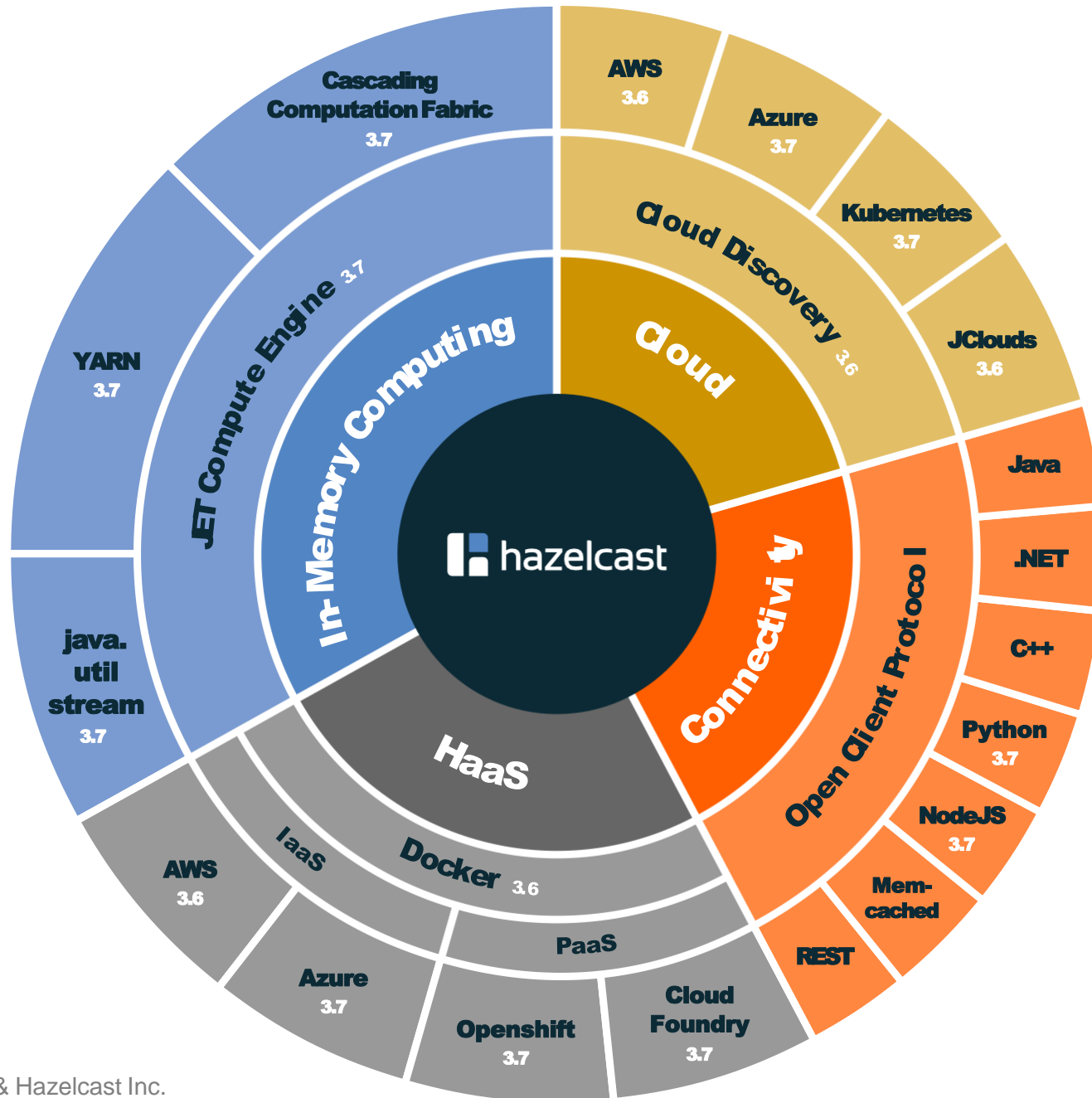
→ 2016 →

→ 2017 →

→ 2018



# Hazelcast Platform: Expanded Vision





감사합니다

