

LINE株式会社

オラクル製品でデータベースの可用性、 拡張性、及びセキュリティを改善

「MySQL Enterprise Edition にアップグレードしたことで、数日を要していたデータベースバックアップが数時間で完了できるようになり、障害復旧も 10 倍速くなりました。また新規サービスを追加する際の運用管理機能の開発を最小限にできることで迅速に開始できるようになり、将来にわたる事業成長をサポートする体制が整いました。」LINE 株式会社 IT サービスセンター Database 室 DB1 チーム 北川 健太郎氏

LINE 株式会社は MySQL Enterprise Edition の導入で新規サービスの迅速な展開、継続的な事業運営を支える体制を構築。

Introduction

LINE 株式会社は、スマートフォンや PC 端末から無料で 1:1 やグループでのチャット、音声通話及びビデオ通話を楽しめる人気コミュニケーションアプリ「LINE」及び関連サービスを提供している。LINE の主要 4 か国（日本、台湾、タイ、インドネシアの合計）の月間アクティブユーザーは 1 億 6,500 万人に上る。

事業拡大に伴い、同社は動画・音楽・マンガ・ゲームなどを中心としたコンテンツサービスや、決済・求人・O2O などの生活関連サービスなどの新規事業を次々と展開してきた。こうした急速な事業成長とユーザー数の増加を支えるデータベースインスタンスは既に 1 万を超え、それらの効率

的な運用管理が大きな課題となってきた。そこで同社は MySQL データベースを採用し商用版の機能を導入することで、可用性と拡張性を高めると同時にメンテナンスの省力化を図った。

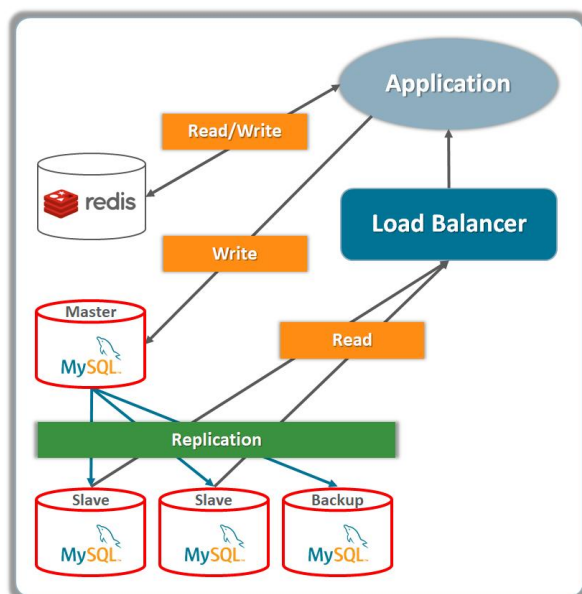
Challenges

- 新規サービスの展開と事業成長を支えるため、「LINE」及び各種ファミリーサービス用データベースのパフォーマンス向上、拡張性増強及び運用管理における社内開発を最小限とすること
- 全社で 10,000 を超えるデータベースインスタンスの障害対応に要するリソースと時間を削減するため、サーバーのキャパシティ監視と障害発生原因の特定を容易にすること
- ユーザーが「LINE」及び各種ファミリーサービスを安定して利用できるよう、MySQL データベースの可用性とセキュリティを向上させること

Results

- MySQL Community Edition を MySQL Enterprise Edition へアップグレードすることで、「LINE LIVE」などのサービスにおいて追加の作業を伴わずに新たなコンテンツや機能を素早くリリースできるようになった
- データベースとアプリケーションの可用性とパフォーマンスをリアルタイムで監視することが可能になったことで障害復旧に要する時間を 10 分の 1 まで短縮し、各種サービス運営の継続性が高まった
- MySQL Enterprise Monitor 及び MySQL Query Analyzer 機能を活用して潜在的な障害や前兆を事前に特定してトラブルを未然に防ぐことにより、障害率が大幅に減少し、MySQL データベースの全体的な運用効率を 20% 向上させた
- MySQL Enterprise Edition を使って、LINE のファミリーサービスを共同で運営する外部パートナーを含む複数ソースから 1

■ MySQL が実装されている各種サービスの構成イメージ





LINE 株式会社
IT サービスセンター
Database 室
DB1 チーム
北川 健太郎氏

つのデータベースへのレプリケーションやデータ復元を簡単に実行できるようになり、サービスレベルの向上につながった

- 柔軟にバックアップパターンを設定できる MySQL Enterprise Backup 機能を使って、巨大なデータベースの場合には約 1 日かかっていたバックアップの所要時間をわずか数時間までに短縮し、復旧に関しても煩雑な長時間作業を解消した
- Oracle Premier Support for Software のサポートサービスを通じて、日本で最も信頼されている MySQL サポートエンジニアにアクセスできるようになり、パフォーマンスチューニングを支援するコンサルティングサポートとあわせて、数多くのサーバーを運用管理する LINE 株式会社のデータベースチームの負担を軽減した
- MySQL Enterprise Scalability 機能でユーザークエリーやアクセスの急増にも問題なく対応できる拡張性とパフォーマンスを実現したことで、著名人ゲストを招いたライブ配信などの大型オンラインイベントを開催できるようになった
- MySQL Enterprise Edition の透視的データ暗号化やデジタル署名機能を使ってデータセキュリティを強化し、とりわけ Fintech や AI 領域などにおける事業拡大を支える体制を整えた

Why Oracle

「他社製品も検討しましたが、日本語によるエンタープライズレベルのサポートを提供できるのは MySQL Enterprise Edition だけでした。加えて、長時間かかるメンテナンスや社内開発作業の削減に貢献する高度な監視、レプリケーション機能も重要な判断材料でした。」 - LINE 株式会社 IT サービスセンター Database 室 DB1 チーム 北川 健太郎氏

Execution

LINE 株式会社はオラクルパートナーの日本電気株式会社 (NEC) を通じて MySQL Enterprise Edition を購入した。

「MySQL Enterprise Edition への移行は、データはそのまま MySQL サーバーのパイナリの入れ替えだけで済むため、通常のビジネス活動に影響せずに非常に簡単にできました。」 - 北川氏

About LINE Corporation

LINE 株式会社は、コミュニケーションアプリ「LINE」を機軸として、コミュニケーション・コンテンツ・エンターテインメントなどモバイルに特化した各種サービスの開発・運営・広告事業に加え、Fintech 事業、AI 事業を展開しています。ミッションに「CLOSING THE DISTANCE」を掲げ、世界中の人と人、人と情報・サービスとの距離を縮めることを目指しています。

Oracle Solutions Used

- MySQL Enterprise Edition
- Oracle Premier Support for Software

Oracle Customer

LINE株式会社

- URL : <http://linecorp.com/>
- 業種 : Professional Services
- 年間売上 : 1,671 億 4,700 万円 (連結)
- 従業員数 : 1,692 名

Oracle Partner

日本電気株式会社

- URL : <https://jpn.nec.com/>