

Cloud databaseに接続できる.NETライブラリ

CDBCのご紹介

Research Institute of Cloud Computing Technology

<https://www.ricct.com>



Safe Harbor Statement

以下は、RiCCTの一般的な製品の方角性に関する概要を説明するものです。これは情報提供のみを目的としており、いかなる契約にも組み込むことはできません。素材、コード、または機能を提供することを確約するものではありません。CDBC製品に記載されている機能の開発、リリース、およびタイミングは、クラウドテクノロジーラボ（RiCCT）の独自の裁量に委ねられています。

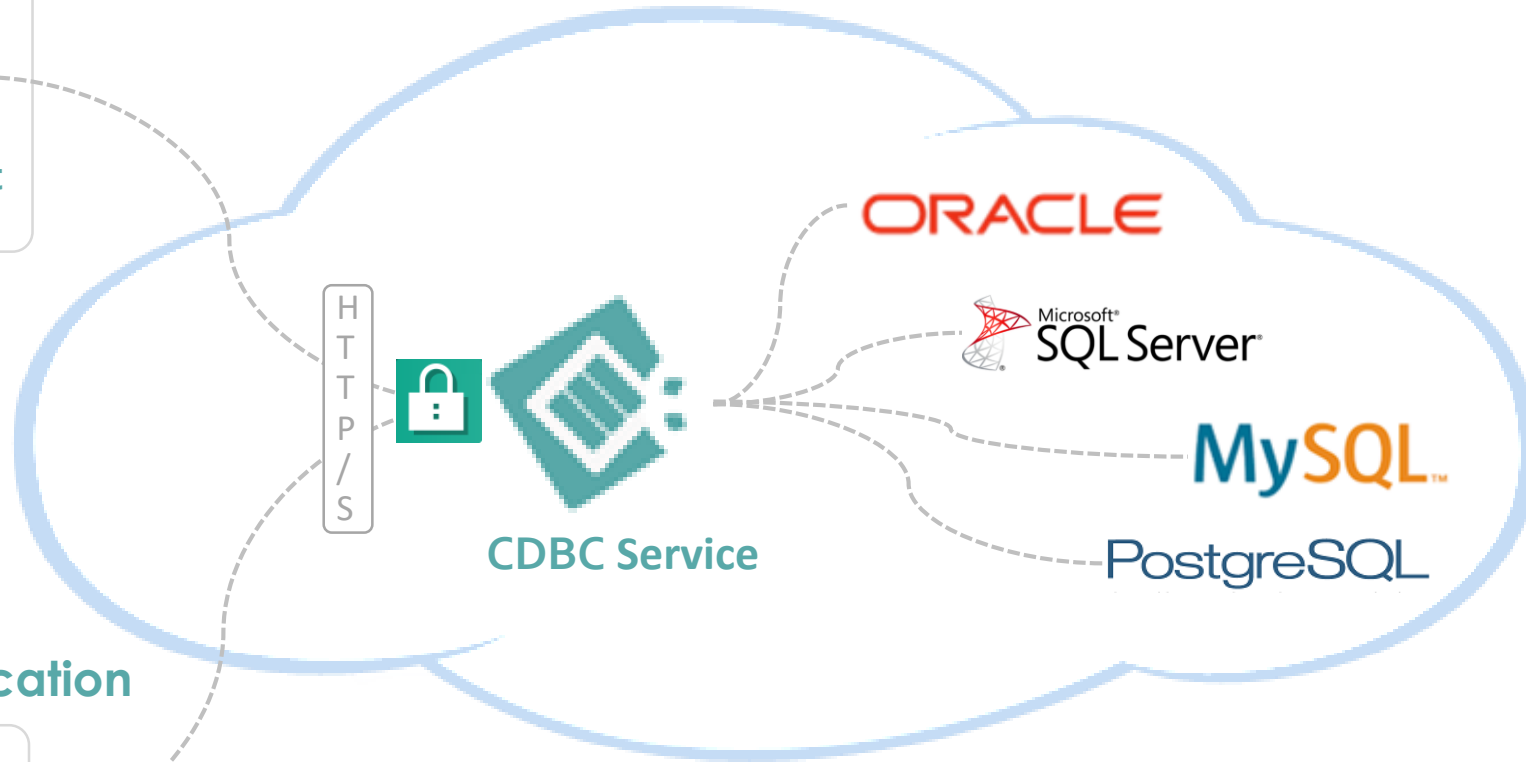
Cloud DataBase Connectivity (CDBC) は
Cloud Databaseに接続できる.NETライブラリで
す。

FEATURES AND DIAGRAM

.Net Web Application



.Net Windows Application



Can be run on



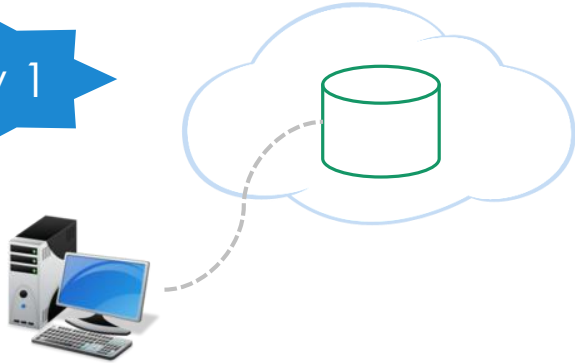
Oracle Cloud

Google Cloud

HOW TO CONNECT TO CLOUD DATABASE NOW

ネイティブアプリケーションをクラウドデータベースに接続する方法はいくつかあります。

Way 1



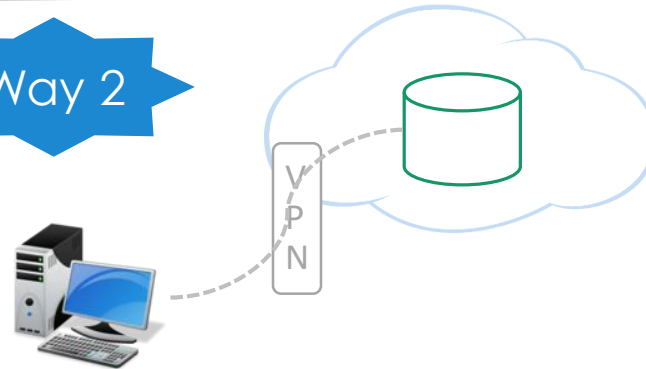
Connect DB with Public IP



セキュアではない。

Nobody use this way in their products.

Way 2



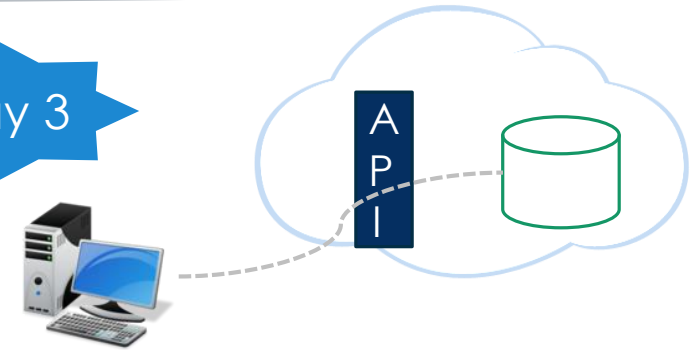
Setup VPN for each user



複雑。

Cost too much to setup and management.

Way 3



Create API for each function

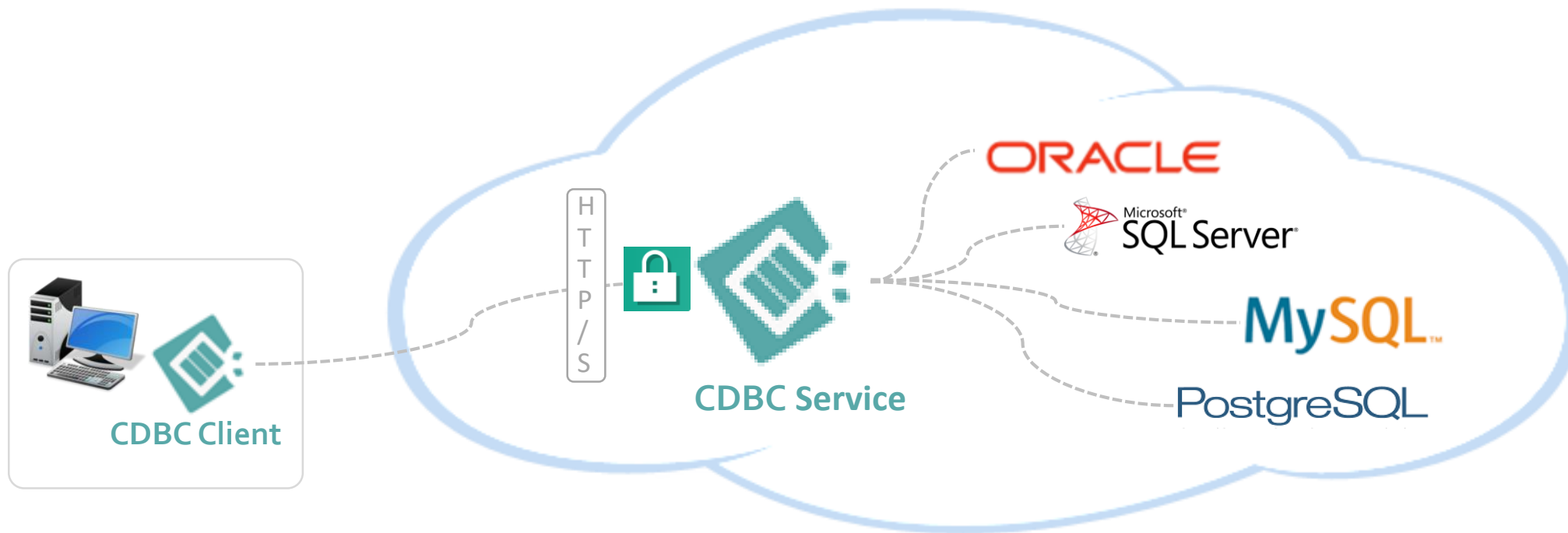


開発コスト多い

Need endpoints for each function.

CDBCは以上の問題を解決します。

WHY CDBC



セキュア



シンプル



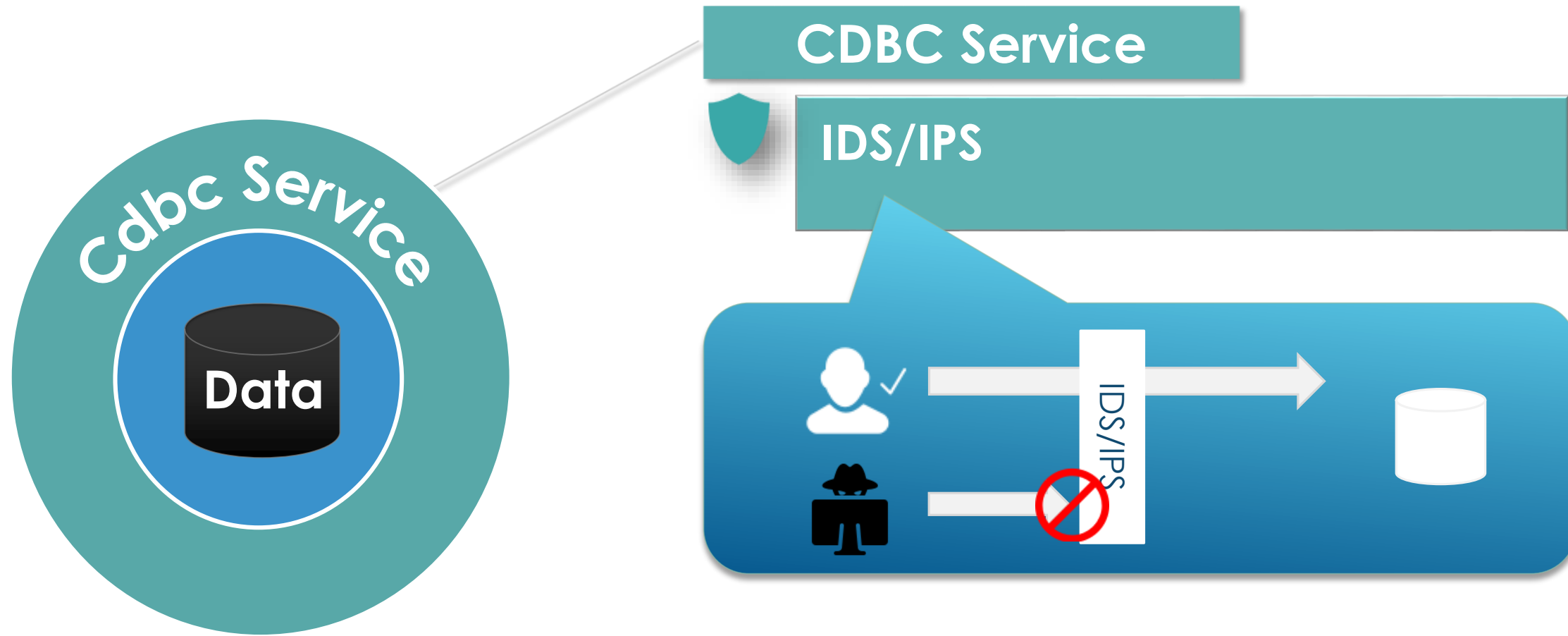
簡単

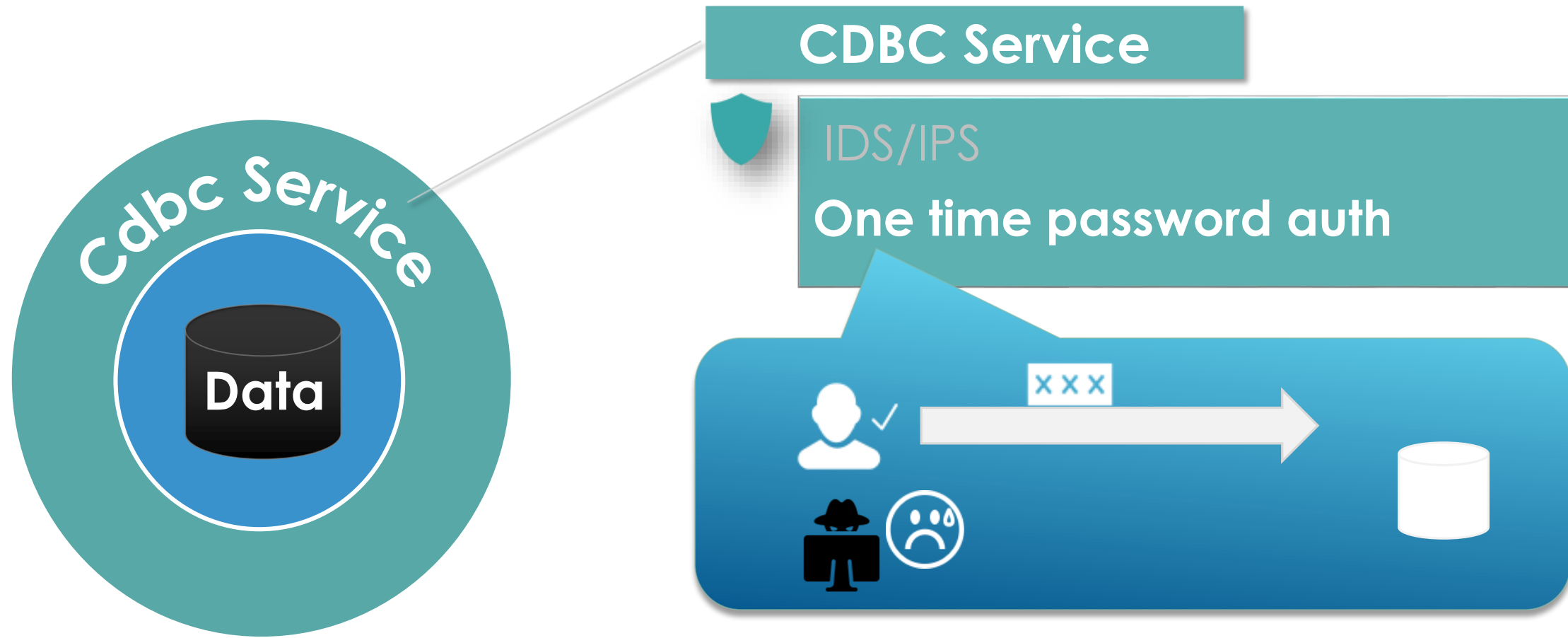
**High
Security**

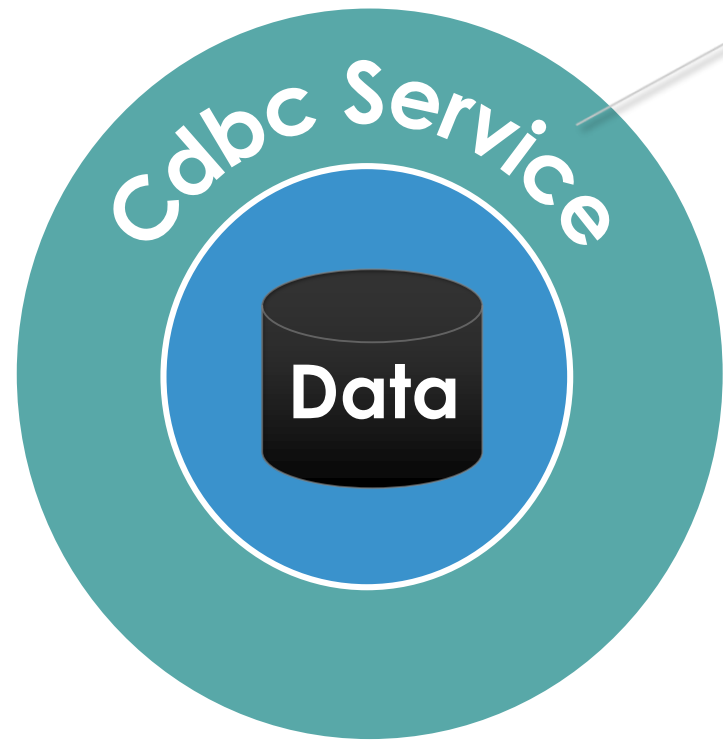
**High
Performance**

**Easy
Development**

セキュリティ - 多層防御







CDBC Service



IDS/IPS

One time password auth

Application authentication

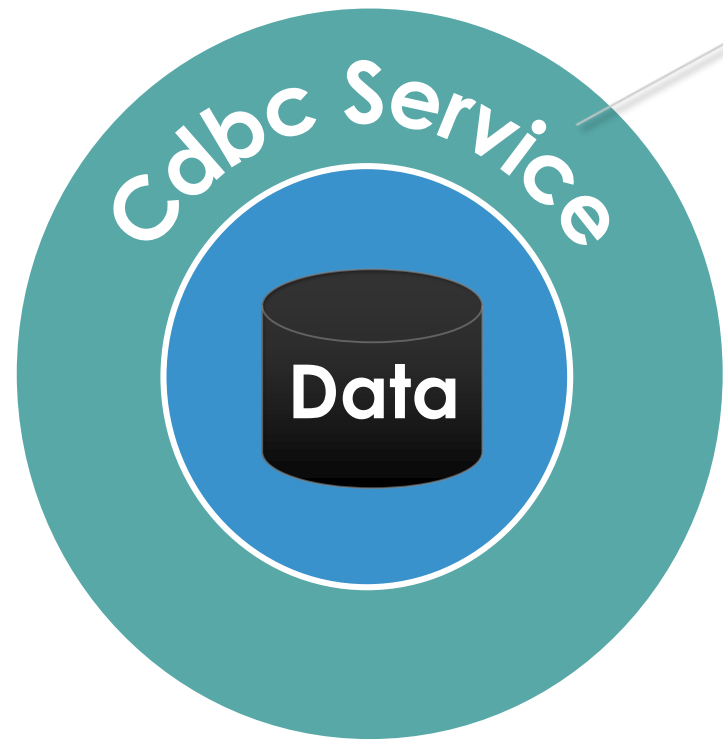
User authentication



User



Application



CDBC Service



IDS/IPS

One time password auth

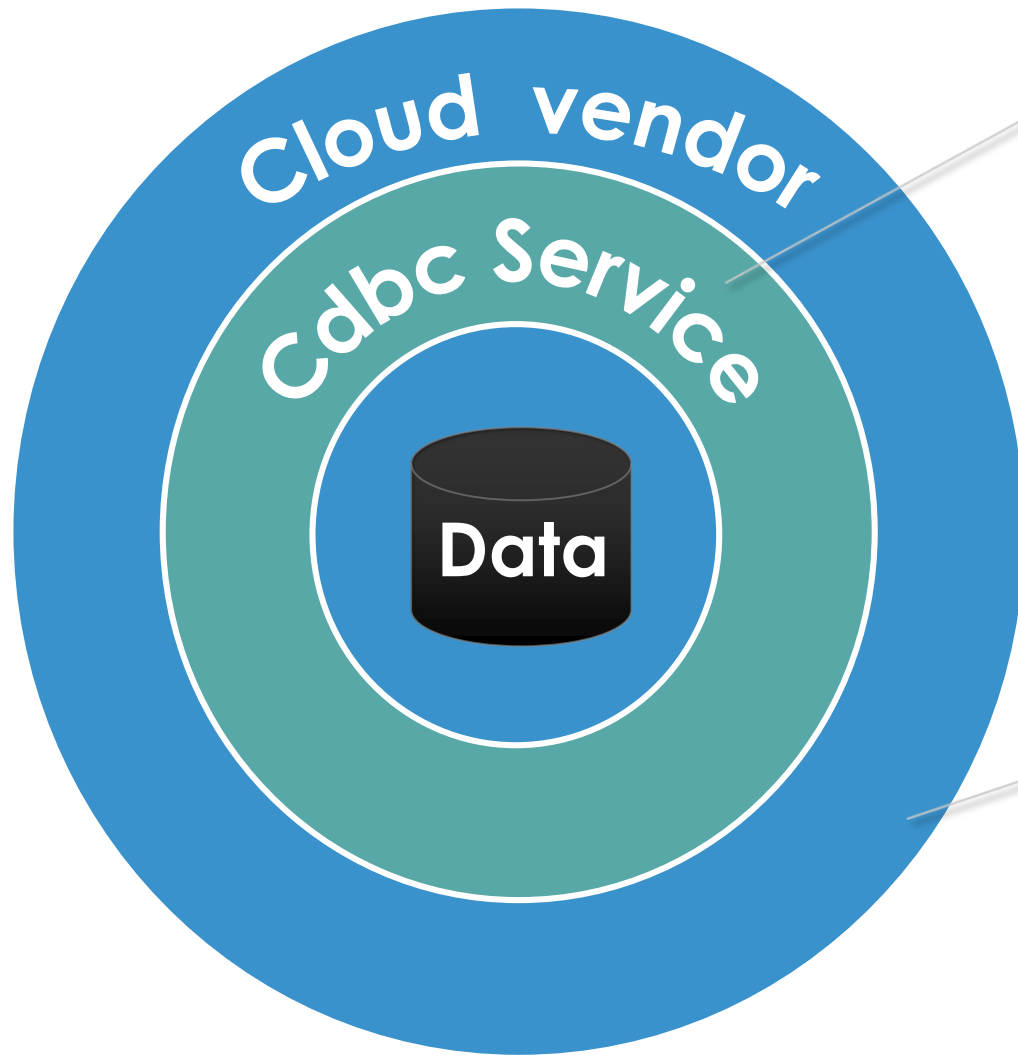
Application authentication

User authentication

End-to-end encryption



SECURITY - DEFENSE IN DEPTH



CDBC Service



IDS/IPS

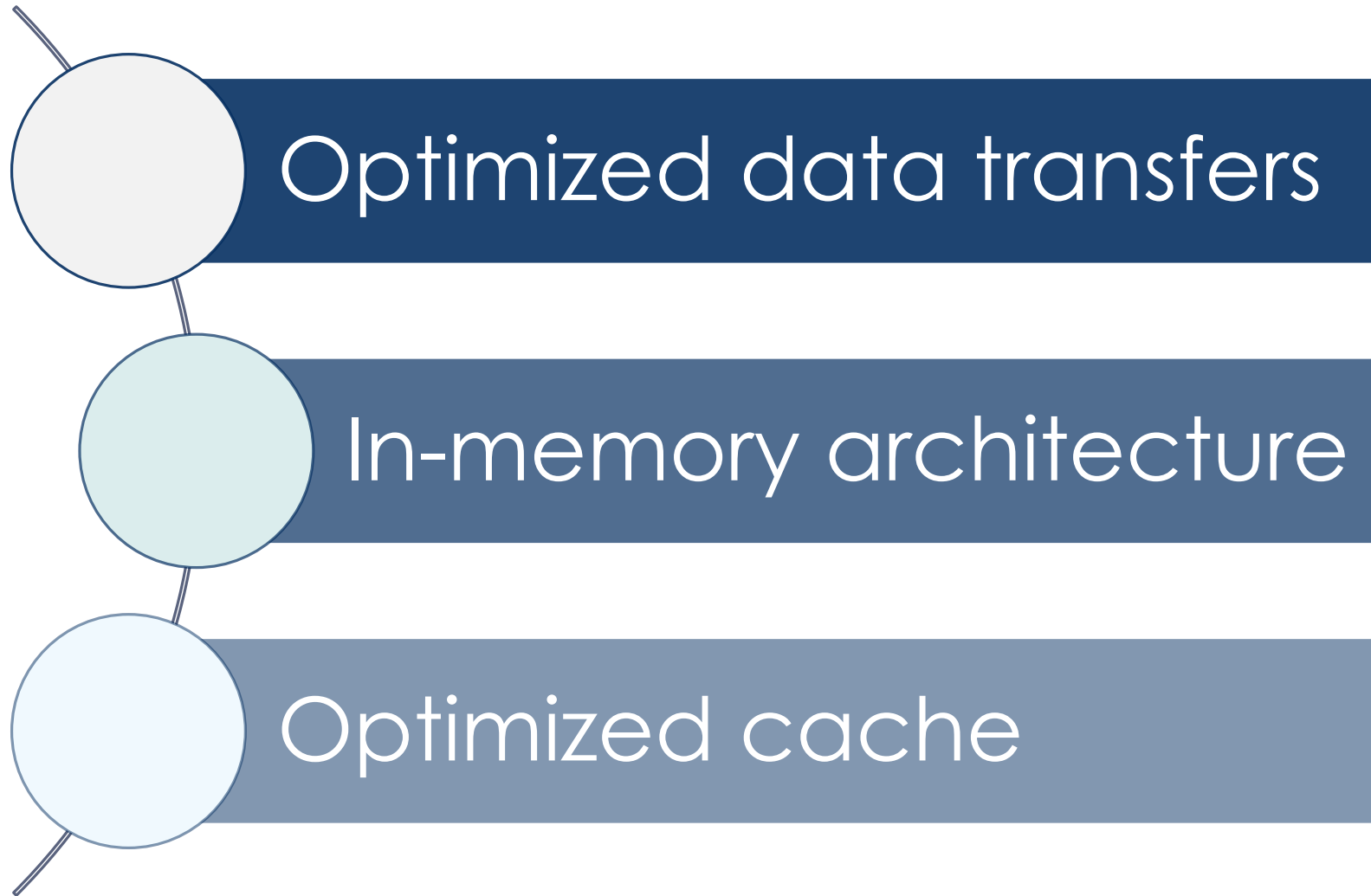
One time password auth
Application authentication

User authentication
End-to-end encryption

Cloud vendor



DDoS defense , ACL , WAF etc.



CDBCは、ODP.net、SqlClient、MySQL Connector / NET、およびNpgsqlと同じ構文です。

ODP.net Code

```
OracleConnection con= getConnection();  
string strSQL = "delete from emp where empno=:empno";  
  
OracleCommand cmd = new OracleCommand(strSQL, con);  
OracleParameter para = new OracleParameter(":empno",  
    OracleDbType.Varchar2);  
para.Value = "0001";  
cmd.Parameters.Add(para);  
  
cmd.ExecuteNonQuery();
```

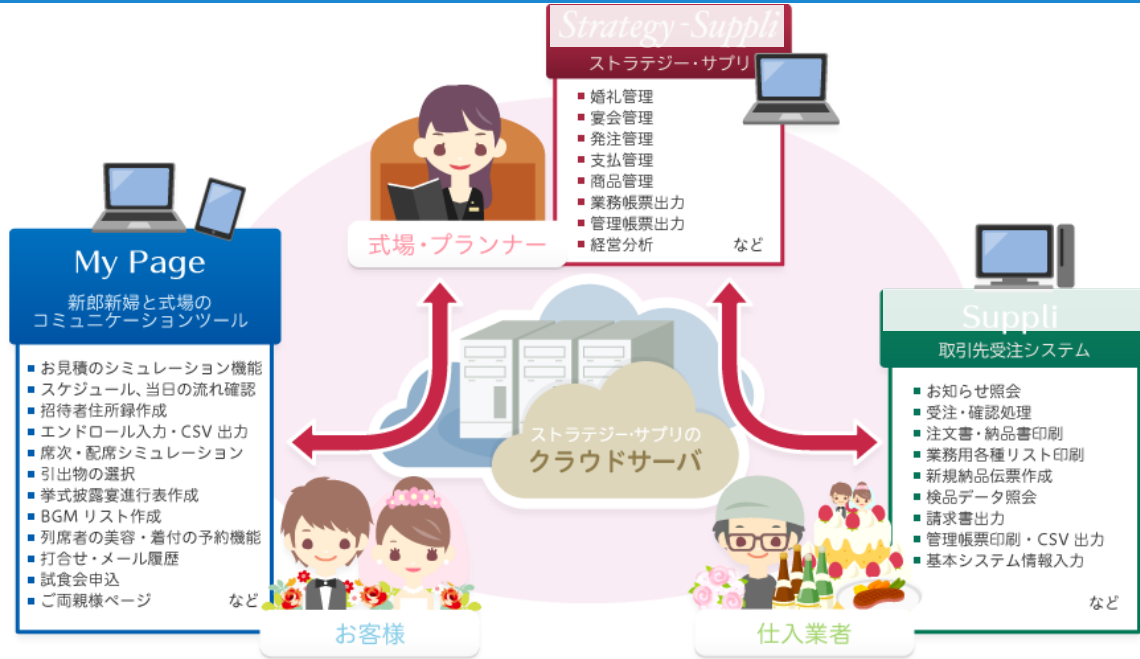
CDBC Code

```
CdbcConnection con= getConnection();  
string strSQL = "delete from emp where empno=:empno";  
  
CdbcCommand cmd = new CdbcCommand(strSQL, con);  
CdbcParameter para = new CdbcParameter(":empno",  
    CdbcOracleDbType.Varchar2);  
para.Value = "0001";  
cmd.Parameters.Add(para);  
  
cmd.ExecuteNonQuery();
```

ODP.net、SqlClientなどの経験があれば、追加の学習コストはかかりません。

事例 – 婚礼システム

システム概要



システムは.netによって開発されたホテル、仕入業者そしてカップルによって使用される統合されたブライダルシステムです。

ホテルシステムはWindowsネイティブアプリケーションで、その他はWebアプリケーションです。

ユーザー



50+
Hotels



1000+
Suppliers

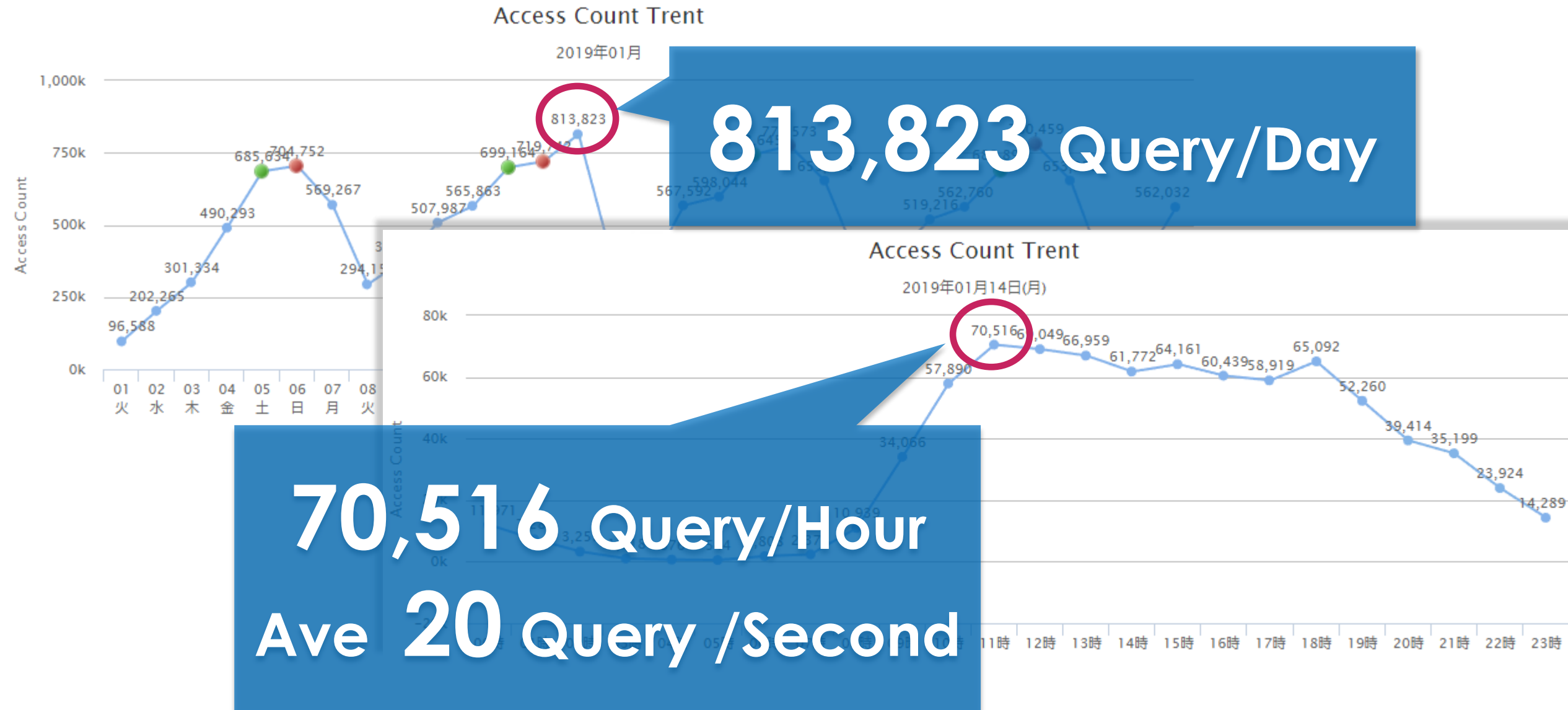


4000+
Couples/Year

Why CDBC

- 簡単な開発
- マルチアプリケーションからデータベースへのアクセスを集中管理します。
- 高いセキュリティ
- 複雑な作業をせずに安全にサービスを提供します。

事例 – 婚礼システム ACCESS CHART



CDBCは、クラウドデータベースを接続する.NETアプリケーションに新しい方法を提供します。

セキュア

シンプル

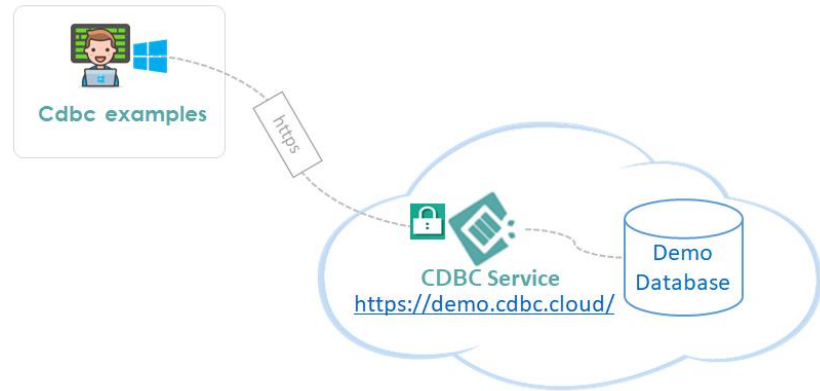
簡単

**Lift and shift
Your
application to
Cloud**

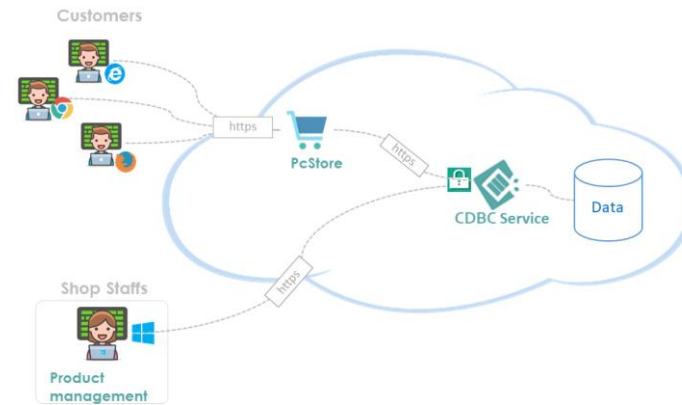
**Cloud native
development**

<https://demo.cdbc.cloud/>

CDBC Client Sample Code



Sample online shopping site and management system using CDBC architecture.



THANK YOU.





CDBC

Cloud DataBase Connectivity

<https://cdbc.ricct.com>