

JDBC – Transaction

Guillaume Dufrêne – Lionel Seinturier

Université de Lille – Sciences et Technologies

Définition

Groupe de requêtes devant être exécutées de façon indivisible

Objectifs

- exécution **concurrente** & **consistance** des données

Opérations

- début de transaction (*begin*)
- engagement de la transaction (*commit*)
- annulation de la transaction (*rollback*)

Exemple

```
CREATE TABLE comptes (  
    nom VARCHAR(30) PRIMARY KEY,  
    solde FLOAT, CHECK(solde>=0)  
);  
  
int montant = 42;  
cx.setAutoCommit(false);  
try {  
    Statement st = cx.createStatement();  
    st.executeUpdate("UPDATE comptes SET solde=solde+"  
        + montant + " WHERE nom='Paul'");  
    st.executeUpdate("UPDATE comptes SET solde=solde-"  
        + montant + " WHERE nom='Bob'");  
    cx.commit();  
}  
catch( SQLException e ) {  
    cx.rollback();  
}
```

Remarques

- Uniquement les requêtes de modification
- Isolation des requêtes concurrentes
- Compromis performance vs. garantie de cohérence