



# Aprimoramentos na PSQL

## 7º Firebird Developers Day

**Alexandre Benson Smith**

**[alexandre@thorsoftware.com.br](mailto:alexandre@thorsoftware.com.br)**





- Transações Autônomas
- Usando o tipo de uma coluna para variáveis e parâmetros
- Novidades no EXECUTE STATEMENT (acesso a base de dados externas)
- Sub-queries como expressões PSQL





## Autonomous Transaction

- Transação era controlada totalmente pelo cliente
- A única forma de sobreviver a um rollback era usando EXTERNAL TABLES
- Uso em Log's, Debug e qualquer outro caso onde o isolamento seja necessário
- EXECUTE STATEMENT também pode rodar em transação autônoma
- Roda com o mesmo tipo de isolamento da transação que a iniciou
- **Cuidado com Dead-Lock !!!**
- Exemplos práticos





## TYPE OF COLUMN

- Facilidade quando há mudança do tipo de dados da tabela
- Não precisar decorar ou pesquisar o tipo de dado
- Pode ser usado em parâmetros ou em declaração de variáveis
- Exemplos práticos





## Novidades no EXECUTE STATEMENT

- Acesso a base de dados externa
- Transação Autônoma
- Privilégios do bloco que o executa
- Parâmetros Nomeados (Named Parameters)
- Exemplos práticos





## Novidades no EXECUTE STATEMENT

```
[FOR] EXECUTE STATEMENT <query_text>  
[( <input_parameters> )]
```

```
[ON EXTERNAL [DATA SOURCE]  
<connection_string>]
```

```
[WITH AUTONOMOUS | COMMON TRANSACTION]
```

```
[AS USER <user_name>]
```

```
[PASSWORD <password>]
```

```
[ROLE <role_name>]
```

```
[WITH CALLER PRIVILEGES]
```

```
[INTO <variables>]
```





## Sub-Queries como expressões SQL

Evita o uso desnecessário de um `select .. into`

Alguns exemplos:

```
var = (select ... from ...);  
if ((select ... from ...) = 1) then  
if (1 = any (select ... from ...)) then  
if (1 in (select ... from ...)) then
```

