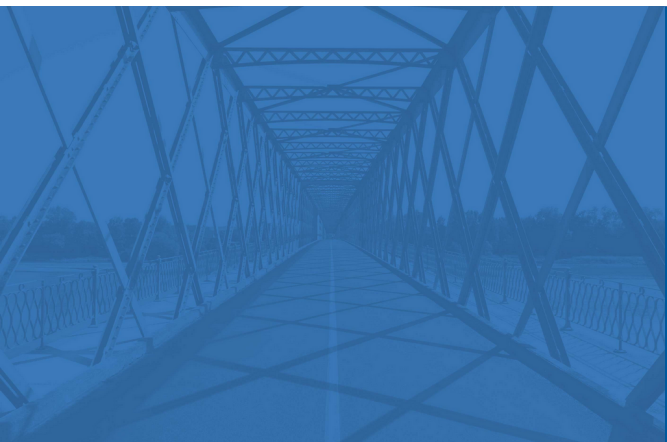




PostgreSQL 18

Alain Lesage
Guillaume Armède

Consultants DBA

OPTIMISEUR

Optimiseur

- Retrait des self-join inutile
- Conversion in (VALUES) en $x = ANY$
- Transformation des OR en tableau
- Incremental Sort avec des Merge Join
- Quelques améliorations (SELECT DISTINCT, GROUP BY ...)

INDEXES

Indexes

- Création des index GIN en parallèle
- Optimisation de scan B-TREE (*Skip Scan*)
- Autorise les indexes non B-TREE unique comme clé de partition et dans les vues matérialisées

PERFORMANCE

Performance

- Asynchronous I/O
- Amélioration des performances et réduction de l'impact mémoire sur les HASH JOIN et GROUP BY
- Amélioration du mécanisme de fast-path locking

CONFIGURATION SERVEUR

Configuration Serveur

- Ajout de l'authentification OAuth
- Amélioration de l'autovacuum
- Ajout de la variable : `extension_control_path`

SUPERVISION

Supervision

- Modification de vues de supervision (pg_stat_database, pg_stat_all_tables...)
- Amélioration des informations des VACUUM / ANALYZE (delay_time)
- Ajout des statistiques en I/O pour les backends
- Ajout du rôle : pg_signal_autovacuum_worker /!\

RÉPLICATION

Réplication

- Invalidation des slots de réplication inactifs
- Limitation du nombre de souscriptions
- Gestion des valeurs générées dans la réplication logique
- Gestion des conflits de réplication (pg_stat_subscription_stats)

OUTILS

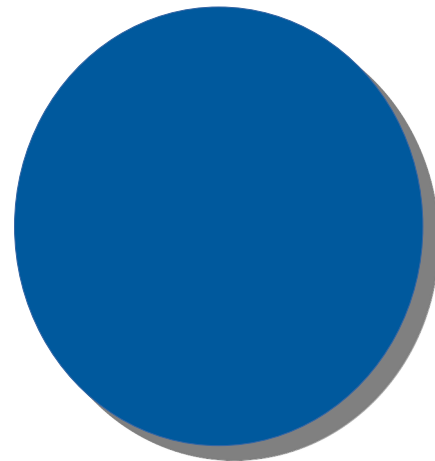
Outils 1/2

- Ajout des OLD/NEW dans RETURNING
- Amélioration de COPY (reject_limit, export vue mat. log_verbosity)
- Amélioration EXPLAIN
- Export des statistiques (pg_dump, pg_upgrade)

Outils 2/2

- Génération des UUID v7
- PSQL : requêtes préparées
- PSQL : mode pipeline
- PSQL : autres améliorations
- Somme de contrôles par défaut

Alain Lesage & Guillaume Armède



À bientôt !