

Chrono - Development #54747

Déléguer le calcul de Event.full à la base de donnée

10 juin 2021 15:28 - Valentin Deniaud

Statut:	Fermé	Début:	
Priorité:	Normal	Echéance:	
Assigné à:	Lauréline Guérin	% réalisé:	0%
Catégorie:		Temps estimé:	0:00 heure
Version cible:		Planning:	Non
Patch proposed:	Oui		
Description			
Par exemple en utilisant un trigger, ça concerne également Event.almost_full. (utile notamment pour simplifier la réservation en masse introduite par #54332 , où des annotations compliquées sont nécessaires pour maintenir ces flags)			
Demandes liées:			
Suit Chrono - Development #56148: Supprimer les références à sqlite		Fermé	13 août 2021

Révisions associées

Révision 0b53360c - 30 août 2021 10:39 - Lauréline Guérin

agendas: trigger full and places event fields (#54747)

Historique

#1 - 01 juillet 2021 17:52 - Valentin Deniaud

Je vois deux voies :

- soit on traduit vraiment ce qu'on fait actuellement en django en SQL, genre à chaque fois qu'un booking est créé, compter le nombre de bookings de l'évènements et en déduire full (et donc la création d'un booking entraîne toujours une requête count)
- soit on crée un nouveau champ booking_count sur un évènement, on fait +1/-1 si un booking est créé/annulé et on met full à jour à partir de booking_count

J'ai envie de partir sur l'option 2 mais comme j'y connais rien je pose ça ici.

#2 - 01 juillet 2021 18:23 - Lauréline Guérin

ça se gère très bien à coup de trigger + champ readonly côté django pour éviter les surcharges par erreur; je peux proposer un truc à l'occasion (j'ai déjà écrit des trucs comme ça par le passé)

#3 - 01 juillet 2021 18:27 - Valentin Deniaud

Ça roule, je te le laisse volontiers !

#4 - 12 août 2021 17:08 - Lauréline Guérin

- Assigné à mis à Lauréline Guérin

#5 - 13 août 2021 11:50 - Lauréline Guérin

- Echéance mis à 16 août 2021

- Début changé de 10 juin 2021 à 16 août 2021

- Suit Development #56148: Supprimer les références à sqlite ajouté

#6 - 13 août 2021 11:50 - Lauréline Guérin

- Echéance 16 août 2021 supprimé

- Début 16 août 2021 supprimé

#7 - 16 août 2021 16:23 - Lauréline Guérin

- Fichier 0001-agendas-trigger-full-and-places-event-fields-54747.patch ajouté

- Statut changé de Nouveau à Solution proposée

- Patch proposed changé de Non à Oui

Pour simplifier les triggers, et aussi parce qu'on utilise souvent cette information (qu'on va chercher à coup d'annotations), j'ai ajouté des compteurs booked_places et booked_waiting_list_places

On pourrait simplifier encore un peu les triggers, et surtout les déclencher moins souvent, en ajoutant une app comme django-readonly-field (<https://pypi.org/project/django-readonly-field/>), qui garantirait que les compteurs et les bool full/almost_full ne sont pas modifiés par le code. Mais ça fait une contrib de plus à intégrer.

#8 - 16 août 2021 19:12 - Benjamin Dauvergne

- Statut changé de Solution proposée à Solution validée

Lauréline Guerin a écrit :

Pour simplifier les triggers, et aussi parce qu'on utilise souvent cette information (qu'on va chercher à coup d'annotations), j'ai ajouté des compteurs booked_places et booked_waiting_list_places

On pourrait simplifier encore un peu les triggers, et surtout les déclencher moins souvent, en ajoutant une app comme django-readonly-field (<https://pypi.org/project/django-readonly-field/>), qui garantirait que les compteurs et les bool full/almost_full ne sont pas modifiés par le code.

Je ne comprends pas très bien comment ça ferait pour ne pas déclencher le trigger sur event ? Dès qu'il y aura un update même partiel il est déclenché, non ? Pour moi les déclenchements des triggers ne coûtent pas trop cher de toute façon, sauf s'ils se mettent à écrire d'autres lignes que celles qu'on est en train de modifier ou font des SELECT un peu complexe.

Mais ça fait une contrib de plus à intégrer.

Le seul cas d'amplification d'écriture qui me paraît possible c'est sur le

```
SET
    booked_places = (
        SELECT COUNT(*) FROM agendas_booking b
        WHERE b.event_id = e_id AND b.cancellation_datetime IS NULL AND b.in_waiting_list = false
    ),
    booked_waiting_list_places = (
        SELECT COUNT(*) FROM agendas_booking b
        WHERE b.event_id = e_id AND b.cancellation_datetime IS NULL AND b.in_waiting_list = true
    )
WHERE id = e_id;
```

si vraiment tu veux améliorer ça tu pourrais rajouter une condition au where et utiliser des CTEs:

```
WITH
    booked_places AS (
        SELECT COUNT(*) AS cnt FROM agendas_booking b
        WHERE b.event_id = e_id AND b.cancellation_datetime IS NULL AND b.in_waiting_list = false
    ),
    booked_waiting_list_places AS (
        SELECT COUNT(*) AS cnt FROM agendas_booking b
        WHERE b.event_id = e_id AND b.cancellation_datetime IS NULL AND b.in_waiting_list = true
    )
UPDATE agendas_event
SET
    booked_places = booked_places.cnt,
    booked_waiting_list_places = booked_waiting_list_places.cnt
FROM booked_places, booked_waiting_list_places
WHERE id = e_id AND (agendas_event.booked_places <> booked_places.cnt OR agendas_event.booked_waiting_list_places <> booked_waiting_list_places.cnt)
```

Mais vraiment ça ne me paraît pas critique (à moins qu'il y ait énormément d'écritures sur les lignes de agendas_booking sans rapport avec les places et les listes d'attente).

Ça me paraît donc super mais vu que ça touche quand même à une mécanique complexe je veux bien un autre survol.

#9 - 17 août 2021 11:56 - Lauréline Guérin

- Fichier 0001-agendas-trigger-full-and-places-event-fields-54747.patch ajouté

- Statut changé de Solution validée à Solution proposée

Amélioration des triggers (CTE et SELECT INTO)

Je ne comprends pas très bien comment ça ferait pour ne pas déclencher le trigger sur event ?

Si on a la garantie que les champs booked_places, booked_waiting_list_places, full et almost_full ne sont jamais écrasés par chrono, alors on peut se passer du recalcul des compteurs places dans la fonction update_event_full_fields

On peut aussi conditionner le déclenchement de update_event_full_fields_trigger aux changements de valeur de booked_places, booked_waiting_list_places, places et waiting_list_places seulement.

Et le déclenchement de update_event_places_fields_trigger à update avec changement de valeur de in_waiting_list ou cancellation_datetime, insert et delete seulement.

Je ne pense pas non plus qu'il y ait tant de mouvements que cela sur les tables event et booking. Je préfère éviter d'introduire une nouvelle dépendance pour le moment.

si vraiment tu veux améliorer ça tu pourrais rajouter une condition au where et utiliser des CTEs

J'ai fait ça, au moins pour éviter de déclencher update_event_full_fields_trigger sur l'anonymisation des réservations.

#11 - 17 août 2021 11:59 - Benjamin Dauvergne

- Statut changé de Solution proposée à Solution validée

Toujours ok pour moi.

#12 - 17 août 2021 18:58 - Frédéric Péters

Sur l'SQL en lui-même je n'ai pas de commentaire mais sur la structure du projet je me demande si ce code pourrait être posé différemment que dans une longue chaîne, on pourrait peut-être avoir le code dans un chrono/agendas/sql/update_event_triggers.sql, ou autre nom ou emplacement, il y a peut-être déjà des pratiques existantes. Ça permettrait déjà d'y avoir une coloration syntaxique.

#13 - 19 août 2021 11:23 - Lauréline Guérin

- Fichier 0001-agendas-trigger-full-and-places-event-fields-54747.patch ajouté

- Statut changé de Solution validée à Solution proposée

j'ai laissé le sql revert dans la migration (peu de lignes)

#14 - 23 août 2021 17:10 - Valentin Deniaud

- Statut changé de Solution proposée à Solution validée

#15 - 30 août 2021 11:24 - Lauréline Guérin

- Statut changé de Solution validée à Résolu (à déployer)

```
commit 0b53360c0c5eaa08c5d3ec0339e430e106d340d9
Author: Lauréline Guérin <zebuline@entrouvert.com>
Date: Mon Aug 16 15:59:01 2021 +0200
```

```
agendas: trigger full and places event fields (#54747)
```

#16 - 01 septembre 2021 11:18 - Frédéric Péters

- Statut changé de Résolu (à déployer) à Solution déployée

Fichiers

0001-agendas-trigger-full-and-places-event-fields-54747.patch	52,4 ko	16 août 2021	Lauréline Guérin
0001-agendas-trigger-full-and-places-event-fields-54747.patch	52,4 ko	17 août 2021	Lauréline Guérin
0001-agendas-trigger-full-and-places-event-fields-54747.patch	53,2 ko	19 août 2021	Lauréline Guérin