記事
Toshihiko Minamoto · 2022年8月25日 2m read

Open Exchange

クラス/テーブルのサイズ情報を計算する

その昔、クラス/テーブルのデータ、ストリーム、インデックスのサイズを判断するのは簡単なことでした。%GSIZE を実行して、D、S、I グローバルをそれぞれ確認するだけで済みました。

ところが最近では、シャーディングや、最適化されたグローバル名、分離されたグローバルのインデックスでは以下のような %GSIZE 出力が生成されます。

```
            Global Size Display of /irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
                                1:35 PM  Dec 02 2020

          IRIS.Msg       1     IRIS.MsgNames       1     IRIS.SM.Shard       1
       IS.DGoWeK.1   24359       IS.DGoWeK.2       3       IS.DGoWeK.3    2810
       IS.DGoWeK.4    2542        IS.V0Zli.1     373        IS.V0Zli.2       2
        IS.k22Ht.1  238028        IS.k22Ht.2       3        IS.k22Ht.3   25819
        IS.k22Ht.4    7426       ISC.Src.Jrn       1           ROUTINE       1
           oddBIND       1            oddCOM       1            oddDEF       1
            oddDEP       1            oddEXT       1           oddEXTR       1
            oddMAP       1           oddMETA       1            oddPKG       1
           oddPROC       1        oddPROJECT       1            oddSQL       1
 oddStudioDocument       1     oddStudioMenu       1           oddTSQL       1
            oddXML       1           rBACKUP       1              rINC       1
          rINCSAVE       1            rINDEX       1       rINDEXCLASS       1
         rINDEXEXT       7         rINDEXSQL       1              rMAC       1
          rMACSAVE       1              rMAP       1              rOBJ       1

      TOTAL:  301403
```

もちろん、ストレージ定義を追ってこれをデコードすれば、容量がなくなっていることを理解することは可能ですが、以前ほど明確ではなくなっています。

クラス、そのサイズ、および関数に関連するグローバルを示すカスタム tvf を ClassSize クエリしましょう。

これは以下の 2 つの引数で呼び出します。

- package - 永続クラスを検索する場所
- fast - true の場合は割り当てられた空間のみを返します。

シャーディングされたクラスとシャーディングされてないクラスが組み合わされている場合には、以下のように表示されます。

```
SELECT *
FROM Utils.ClassSize('isc.ecom.model',0)
```

Row count: **23** Performance: **10.635** seconds **2095** global references **236596207** commands executed **0** disk read latency (ms) Cached Quer

Class	Sharded	Type	SubType	Global	Allocated	Used	Directory
isc.ecom.model.Category	0	data		^isc.ecom.model.CategoryD	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisdm/
isc.ecom.model.Category	0	index		^isc.ecom.model.CategoryI	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisdm/
isc.ecom.model.Category	0	stream		^isc.ecom.model.CategoryS	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisdm/
isc.ecom.model.Category	0	index	DDLBEIndex	^E9Oc.Efmv.2	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisdm/
isc.ecom.model.Customer	1	data		^IS.V0Zli.1	3	2	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Customer	1	index		^IS.V0Zli.I	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Customer	1	stream		^IS.V0Zli.S	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Customer	1	index	DDLBEIndex	^IS.V0Zli.2	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Order	1	data		^IS.DGoWeK.1	190	145	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Order	1	index		^IS.DGoWeK.I	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Order	1	stream		^IS.DGoWeK.S	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Order	1	index	DDLBEIndex	^IS.DGoWeK.2	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Order	1	index	xCustomer	^IS.DGoWeK.3	22	16	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Order	1	index	xOrderedAt	^IS.DGoWeK.4	20	15	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.OrderItem	1	data		^IS.k22Ht.1	1860	1418	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.OrderItem	1	index		^IS.k22Ht.I	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.OrderItem	1	stream		^IS.k22Ht.S	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.OrderItem	1	index	DDLBEIndex	^IS.k22Ht.2	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.OrderItem	1	index	xOrder	^IS.k22Ht.3	202	161	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.OrderItem	1	index	xProduct	^IS.k22Ht.4	58	43	/irissys/data/IRIS/mgr/irisshard/
isc.ecom.model.Product	0	data		^isc.ecom.model.ProductD	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisdm/
isc.ecom.model.Product	0	index		^isc.ecom.model.ProductI	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisdm/
isc.ecom.model.Product	0	stream		^isc.ecom.model.ProductS	0	0	/irissys/data/IRIS/mgr/irisdm/

23 row(s) affected

現在のところ、シャードクラスでは、現在のシャードに関する情報のみが返されるという制限があります。

#SQL #シャーディング #InterSystems IRIS
InterSystems Open Exchangeで関連アプリケーションを確認してください

ソースURL:
https://jp.community.intersystems.com/post/%E3%82%AF%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%BC%E3%83%96%E3%83%AB%E3%81%AE%E3%82%B5%E3%82%A4%E3%82%BA%E6%83%85%E5%A0%B1%E3%82%92%E8%A8%88%E7%AE%97%E3%81%99%E3%82%8B