COLLATE功能允许你根据语言和国家/地区特定的规则（称为归类）对STRING进行排序。

Collated字符串很重要，因为不同的语言对字母顺序有不同的规则，特别是关于重音字母。例如，在德语中，重音字母与非重音字母一起排序，而在瑞典语中，它们位于字母表的末尾。排序规则是用于排序的一组规则，通常对应于一种语言，但有些语言有多种排序规则，排序规则不同；例如，葡萄牙语对巴西和欧洲方言分别进行了整理（分别为pt-BR和pt-PT）。

细节

* 对整理字符串的操作不能涉及具有不同排序规则的字符串或不具有排序规则的字符串。 但是，可以动态添加或覆盖排序规则。
* 我们建议仅在需要按特定排序规则对字符串排序时才使用排序规则功能 ，因为每次构造或加载collated字符串到内存中时，CockroachDB会计算其排序规则key，其大小与collated字符串的长度成线性关系，这需要额外的资源。
* collated字符串可能比相应的未分类字符串大得多，具体取决于语言和字符串内容，例如，包含字符é的字符串在法语区域设置中产生比在中文中更大的校对键。
* 与uncollated字符串相比，索引的collated字符串需要额外的磁盘空间。在索引collated字符串的情况下，除了从中派生它们的字符串之外，还必须存储归类键，从而产生恒定的因子开销。

支持的Collations

CockroachDB支持Go语言包提供的Collations。<collation>参数是每行末尾的BCP 47语言标记，紧跟在前面的//。 例如，支持南非荷兰语作为afcollection。

SQL 语法

Collated strings作为常规SQL string使用，不过会跟随这一个COLLATE子句。

* **列语法**: STRING COLLATE <collation>，举个例子：

> **CREATE** **TABLE** foo (a **STRING** **COLLATE** en **PRIMARY** **KEY**);

你还可以使用STRING的任何别名。

* **值语法**: <STRING value> COLLATE <collation>，举个例子:

> **INSERT** **INTO** foo **VALUES** ('dog' **COLLATE** en);

示例

为一列指定Collation

您可以为STRING列中的所有值设置默认Collation。

举个例子，你可以设置一列的默认collation为德语 (de):

> **CREATE** **TABLE** de\_names (name **STRING** **COLLATE** de **PRIMARY** **KEY**);

将值插入此列时，必须为每个值指定collation：

> **INSERT** **INTO** de\_names **VALUES** ('Backhaus' **COLLATE** de), ('Bär' **COLLATE** de), ('Baz' **COLLATE** de);

排序现在将按照de处理，在字母排序中将*ä*视为*a*：

> **SELECT** \* **FROM** de\_names **ORDER** **BY** name;

+----------+

| name |

+----------+

| Backhaus |

| Bär |

| Baz |

+----------+

按非默认排序Collation排序

您可以使用特定Collation而不是默认Collation对列进行排序。

例如，如果你按德语（de）和瑞典语（sv）排序结果，则会得到不同的结果：

> **SELECT** \* **FROM** de\_names **ORDER** **BY** name **COLLATE** sv;

+----------+

| name |

+----------+

| Backhaus |

| Baz |

| Bär |

+----------+

Ad-Hoc Collation Casting

你可以动态地将任何string转换为Collation。

> **SELECT** 'A' **COLLATE** de < 'Ä' **COLLATE** de;

true

不过，你不能将不同collations的值进行比较：

**SELECT** 'Ä' **COLLATE** sv < 'Ä' **COLLATE** de;

pq: unsupported comparison operator: <collatedstring{sv}> < <collatedstring{de}>

你还可以使用强制转换从值中删除collation。

> **SELECT** **CAST**(name **AS** **STRING**) **FROM** de\_names **ORDER** **BY** name;

See Also

[Data Types](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#develop/data-types/overview/)