Preditiva.ai

Bancos de Dados Relacionais

Tratamento de Dados

JOAO ESTEVAN LEONCIO DA SILVA BARBOSA - jestevan12@gmail.com - CPF: 134.982.877-70

Transformações de Data

Preparação de Dados

Transformações de Data

Preditiva.ai

As **variáveis de Datas** possuem muita informação e permitem que criemos **novas variáveis** para indicar tendência, sazonalidade, diferença entre datas e muitas outras. Uma função importante é a **DATEPART**:

```
SELECT
        o.order_purchase_timestamp,
        DATEPART(yy, o.order_purchase_timestamp) as ano,
        DATEPART(mm, o.order_purchase_timestamp) as mes,
        DATEPART(dd, o.order_purchase_timestamp) as dia,
        DATEPART(hh, o.order_purchase_timestamp) as hora,
        DATEPART(mi, o.order_purchase_timestamp) as minuto,
        DATEPART(ss, o.order_purchase_timestamp) as segundo,
        DATEPART(dy, o.order_purchase_timestamp) as dia_ano,
        DATEPART(wk, o.order_purchase_timestamp) as semana_ano
FROM
        db_olist.orders o
```

order_purchase_timestamp	ano	mes	dia	hora	minuto	segundo	dia_ano	semana_ano
2017-10-02 10:56:33	2,017.00	10.00	2.00	10.00	56.00	33.00	275.00	40.00
2018-07-24 20:41:37	2,018.00	7.00	24.00	20.00	41.00	37.00	205.00	30.00
2018-08-08 08:38:49	2,018.00	8.00	8.00	8.00	38.00	49.00	220.00	32.00
2017-11-18 19:28:06	2,017.00	11.00	18.00	19.00	28.00	6.00	322.00	46.00
2018-02-13 21:18:39	2,018.00	2.00	13.00	21.00	18.00	39.00	44.00	7.00

Preparação de Dados

Transformações de Data

Preditiva.ai

Uma outra funcionalidade bastante utilizada é o cálculo de **diferença entre datas**. Para isso está disponível a função **DATEDIFF**.

```
SELECT
        o.order_purchase_timestamp,
        o.order_delivered_customer_date,
        DATEDIFF(dd, o.order_purchase_timestamp, o.order_delivered_customer_date) as dias
FROM
        db_olist.orders o
```

order_purchase_timestamp	order_delivered_customer_date	dias
2017-12-20 23:45:07	2018-01-09 18:14:02	20.00
2018-04-22 23:23:18	2018-04-30 17:57:25	8.00
2018-08-03 08:59:39	2018-08-17 00:49:41	14.00
2018-05-14 08:35:33	2018-05-18 14:48:38	4.00
2017-11-22 11:32:22	2017-12-28 19:43:00	36.00
2017-03-30 07:50:33	2017-04-10 02:59:52	11.00

Preparação de Dados
Transformações de Data

Preditiva.ai

Também está disponível uma função para **adicionar tempo** em uma variável de data, considerando diferentes partes: **DATEADD**.

```
SELECT
        o.order_purchase_timestamp,
        DATEADD(dd, 10, o.order_purchase_timestamp) as data_prevista_entrega
FROM
        db_olist.orders o
```

order_purchase_timestamp	data_prevista_entrega
2017-10-02 10:56:33	2017-10-12 10:56:33
2018-07-24 20:41:37	2018-08-03 20:41:37
2018-08-08 08:38:49	2018-08-18 08:38:49
2017-11-18 19:28:06	2017-11-28 19:28:06
2018-02-13 21:18:39	2018-02-23 21:18:39
2017-07-09 21:57:05	2017-07-19 21:57:05
2017-04-11 12:22:08	2017-04-21 12:22:08
2017-05-16 13:10:30	2017-05-26 13:10:30

Preparação de Dados

Transformações de Data

Preditiva.ai

Partes que podem ser utilizadas nas funções de **Datas**.

Informação	Função	*datepart*	Abreviações
Ano	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**year**	**yy, yyyy**
Trimestre	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**quarter**	**qq, q**
Mês	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**month**	**mm, m**
Dia do ano	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**dayofyear**	**dy, y**
Dia	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**day**	**dd, d**
Semana	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**week**	**wk, ww**
Dia da semana	DATEPART / DATEADD	**weekday**	**dw, w**
Hora	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**hour**	**hh**
Minuto	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**minute**	**mi, n**
Segundo	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**second**	**ss, s**
Milisegundo	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**millisecond**	**ms**
Microsegundo	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**microsecond**	**mcs**
Nanosegundo	DATEPART / DATEDIFF / DATEADD	**nanosecond**	**ns**

Preditiva.ai