



Windows SharePoint Services

Introdução aos cálculos de datas

Aplica-se a: Microsoft Office SharePoint Server 2007

[▼ Ocultar tudo](#)

Você pode usar fórmulas e funções em listas ou bibliotecas para calcular dados de várias formas. Ao adicionar uma coluna calculada a uma lista ou biblioteca, você pode criar uma fórmula que inclua dados de outras colunas e realize funções para calcular datas e horas, para realizar equações matemáticas ou para manipular texto. Por exemplo, em uma lista de tarefas, você pode usar uma coluna para calcular o número de dias que demoram para concluir cada tarefa, com base nas colunas Data de Início e Data de Conclusão.

OBSERVAÇÃO Este artigo descreve os conceitos básicos relacionados ao uso de fórmulas e funções. Para obter informações específicas sobre uma função, consulte o artigo sobre tal função.

Neste artigo

- [↳ Visão geral de fórmulas](#)
- [↳ Visão geral de funções](#)
- [↳ Usando referências de coluna em uma fórmula](#)
- [↳ Usando constantes em uma fórmula](#)
- [↳ Usando operadores de cálculo em uma fórmula](#)

Visão geral de fórmulas

Fórmulas são equações que executam cálculos em valores em uma lista ou biblioteca. Uma fórmula inicia com um sinal de igual (=). Por exemplo, a fórmula a seguir multiplica 2 por 3 e em seguida adiciona 5 ao resultado.

=5+2*3

Você pode utilizar uma fórmula em uma coluna calculada e para calcular valores padrão para uma coluna. Uma fórmula pode conter **funções** (função: um fórmula pré-desenvolvida que assume um valor ou vários valores, executa uma operação e retorna um valor ou vários valores. Use as funções para simplificar e reduzir fórmulas em uma planilha, especialmente aquelas que executam cálculos longos e complexos.), referências de coluna, operadores (operador: um sinal ou símbolo que especifica o tipo de cálculo a ser executado dentro de uma expressão. Existem operadores matemáticos, de comparação, lógicos e de referência.) e constantes (constante: um valor que não é calculado, e que portanto não é alterado. Por exemplo, o número 210 e o texto "Ganhos do trimestre" são constantes. Uma expressão ou um valor resultante de uma expressão não é uma constante.), como no exemplo a seguir.

=PI () * [Result]^2

Elemento	Descrição
Função	A função PI() retorna o valor de pi: 3,141592654.
Referência (ou nome da coluna)	[Resultado] representa o valor na coluna Resultado para a linha atual.
Constante	Valores de número ou texto inseridos diretamente em uma fórmula, como 2.
Operador	O operador * (asterisco) multiplica e o operador ^ (circunflexo) eleva um número para potência.

Uma fórmula deve usar um ou mais elementos da tabela anterior. A seguir, são apresentados alguns exemplos de fórmulas (na ordem de complexidade).

Fórmulas simples (como =128+345)

As seguintes fórmulas contêm constantes e operadores.

Exemplo	Descrição
=128+345	Adiciona 128 e 345
=5^2	Coloca 5 ao quadrado

Fórmulas que contêm referências de coluna (tais como =[Receita] >[Custo])

As seguintes fórmulas referem-se a outras colunas na mesma lista ou biblioteca.

Exemplo	Descrição
=[Receita]	Utiliza o valor na coluna Receita.
=[Receita]*10/100	10% do valor na coluna Receita.
=[Receita] > [Custo]	Retorna Sim se o valor na coluna Receita for maior que valor na coluna Custo.

Fórmulas que chamam funções (tais como =MÉDIA(1, 2, 3, 4, 5))

As seguintes fórmulas chamam funções internas.

Exemplo	Descrição
=MÉDIA(1, 2, 3, 4, 5)	Retorna a média de um conjunto de valores.
=MÁX.([Q1], [Q2], [Q3], [Q4])	Retorna o maior valor em um conjunto de valores.
=SE([Custo]>[Receita], "Não OK", "OK")	Retorna Não OK se custo for maior que receita. Caso contrário, retorna OK.
=DIA("15-abr-2008")	Retorna o dia de uma data. Essa fórmula retorna o número 15.

Página original: <http://office.microsoft.com/pt-br/sharepointtechnology/HA101215881046.aspx>

Fórmulas com funções aninhadas (como =SOMA(SE([A]>[B], [A]-[B], 10), [C]))

As fórmulas a seguir especificam uma ou mais funções como argumentos de função.

Exemplo	Descrição
=SOMA(SE([A]>[B], [A]-[B], 10), [C])	A função SE retorna a diferença entre os valores nas colunas A e B ou 10. A função SOMA adiciona o valor de retorno da função IF e o valor na coluna C.
=GRAUS(PI())	A função PI retorna o número 3,141592654. A função GRAUS converte um valor especificado em radianos para graus. Essa fórmula retorna o número 180.
=ÉNÚM(PROCURAR("BD",[Coluna1]))	A função PROCURAR localiza a seqüência de caracteres BD na Coluna1 e retorna a posição inicial da seqüência. Ela retorna um valor de erro se a seqüência não for encontrada. A função ÉNÚM retorna Sim se a função PROCURAR retornou um valor numérico. Caso contrário, ela retorna Não.

[Parte superior da página](#)

Visão geral de funções

As funções são fórmulas predefinidas que executam cálculos utilizando valores específicos, denominados argumentos, em uma determinada ordem ou estrutura. As funções podem ser utilizadas para executar cálculos simples ou complexos. Por exemplo, a seguinte instância da função ARRED arredonda um número na coluna Custo para duas casas decimais.

```
=ROUND([Cost], 2)
```

O seguinte vocabulário é útil quando você estiver aprendendo funções e fórmulas:

Estrutura A estrutura de uma função inicia com um sinal de igual (=), seguido pelo nome da função, um parêntese de abertura, os argumentos da função separados por vírgulas e um parêntese de fechamento.

Nome da função Esse é o nome de uma função suportada por listas ou bibliotecas. Cada função utiliza um número específico de argumentos, os processa e retorna um valor.

Argumentos Os argumentos podem ser números, texto, valores lógico, como Verdadeiro ou Falso, ou referências de coluna. O argumento que você atribui deve produzir um valor válido para tal argumento. Os argumentos também podem ser constantes, fórmulas ou outras funções.

Em determinados casos, você pode precisar usar uma função como um dos argumentos de outra função. Por exemplo, a seguinte fórmula utiliza uma função MÉDIA aninhada e compara o resultado com a soma dos valores de duas colunas.

```
=AVERAGE([Cost1], SUM([Cost2]+[Discount]))
```

Retornos válidos Quando uma função é utilizada como um argumento, ela deve retornar o mesmo tipo de valor que o argumento utiliza. Por exemplo, se o argumento utiliza Sim ou não, então a função aninhada deve retornar Sim ou Não. Caso contrário, a lista ou biblioteca exibirá um valor de erro #VALOR!.

Aninhando limites de nível Uma fórmula pode conter até oito níveis de funções aninhadas. Quando a Função B for utilizada como um argumento na Função A, a Função B é um função de nível secundário. No exemplo acima por exemplo, a função SOMA é uma função de nível secundário, pois é um argumento da função MÉDIA. Uma função aninhada na função SOMA seria uma função de terceiro nível e assim por diante.

OBSERVAÇÕES

- Listas e bibliotecas não suportam funções ALEATÓRIO e AGORA.
- As funções HOJE e EU não são suportadas nas colunas calculadas na definição de valor padrão de uma coluna.

 [Parte superior da página](#)

Sobre como usar as referências a colunas em uma fórmula

Uma referência identifica uma célula na linha atual e indica para uma lista ou biblioteca onde pesquisar pelos valores ou dados a serem utilizados em uma fórmula. Por exemplo, [Custo] refere-se ao valor na coluna Custo na linha atual. Se a coluna Custo tiver o valor de 100 para a linha atual, então =[Custo]*3 retornará 300.

Com referências, você pode utilizar dados contidos em diferentes colunas de uma lista ou biblioteca em uma ou mais fórmulas. As colunas dos seguintes tipos de dados podem ser referenciadas em uma fórmula: linha simples de texto, número, moeda, data e hora, escolha, sim/não e cálculo.

Utilize o nome de exibição da coluna para se referir a ela em uma fórmula. Se o nome incluir um espaço ou caractere especial, você deve colocar o nome entre colchetes ([]). As referências não diferenciam maiúsculas de minúsculas. Por exemplo, você pode referir-se à coluna Preço da Unidade em uma fórmula como [Preço da Unidade] ou [preço da unidade].

OBSERVAÇÕES

- Você não pode se referir a um valor em uma linha que não seja a linha atual.
- Você não pode se referir a um valor em outra lista ou biblioteca.
- Você não pode se referir à ID de uma linha para uma linha que acabou de ser inserida. A ID não existirá ainda quando o cálculo for realizado.
- Você não pode se referir a outra coluna em uma fórmula que crie um valor padrão para uma coluna.

 [Parte superior da página](#)

Usando constantes em uma fórmula

Uma constante é um valor que não foi calculado. Por exemplo, a data 09.10.2008, o número 210 e o texto "Rendimentos trimestrais" são todos constantes. As constantes podem ser de um dos seguintes tipos de dados:

- Seqüência de caracteres (Exemplo: =[Sobrenome] = "Oliveira")

As constantes de seqüência de texto estão entre aspas e podem incluir até 255 caracteres.

- Número (Exemplo: =[Custo] >= 29,99)

As constantes numéricas podem incluir casas decimais e podem ser positivas ou negativas.

- Data (Exemplo: =[Data] > DATAE(2007,7,1))

As constantes de data requerem o uso da função DATA(ano,mês,dia).

- Booleana (Exemplo: =SE([Custo]>[Receita], "Perda", "Sem perda")

Sim e Não são constantes booleanas. Você pode utilizá-las em expressões condicionais. No exemplo acima, se Custo for maior que Receita, a função SE retornará Sim e a fórmula retornará a seqüência de caracteres "Perda". Se o Custo for igual ou menor que a Receita, a função retornará Não e a fórmula retornará a seqüência de caracteres "Sem perda".

 [Parte superior da página](#)

Usando operadores de cálculo em uma fórmula

Os operadores especificam o tipo de cálculo que desejam realizar nos elementos de uma fórmula. As listas e as bibliotecas suportam três tipos diferentes de operadores de cálculo: aritmético, comparação e texto.

Operadores aritméticos

Use os seguintes operadores aritméticos para executar operações matemáticas básicas, tais como adição, subtração ou multiplicação; para combinar números; ou para produzir resultados numéricos.

Operador aritmético	Significado (exemplo)
+ (sinal de mais)	Adição (3+3)
- (sinal de mais)	Subtração (3-1) Negação (-1)
* (asterisco)	Multiplicação (3*3)
/ (barra)	Divisão (3/3)
% (sinal de percentual)	Percentual (20%)
^ (circunflexo)	Exponenciação (3^2)

Operadores de comparação

Você pode comparar dois valores com os seguintes operadores. Quando dois valores são comparados utilizando tais operadores, o resultado é um valor lógico de Sim ou Não.

Operador de comparação	Significado (exemplo)
= (sinal de igual)	Igual a (A=B)
> (maior que o sinal)	Maior que (A>B)
< (menor que o sinal)	Menor que (A<B)
>= (maior que ou igual ao sinal)	Maior que ou igual a (A>=B)
<= (menor que ou igual ao sinal)	Menor que ou igual a (A<=B)
<> (não é igual ao sinal)	Não é igual a (A<>B)

Operador de texto

Use o ampersand (&) para unir, ou concatenar, uma ou mais seqüências de texto para produzir um simples trecho de texto.

Operador de texto	Significado (exemplo)
& (ampersand)	Conecta, ou concatena, dois valores para produzir um valor contínuo de texto ("Norte"&"vento")

Ordenar em qual lista ou biblioteca executar as operações em uma fórmula

As fórmulas calculam valores em uma ordem específica. Uma fórmula deve iniciar com um sinal de igual (=). Após o sinal de igual estão os elementos a serem calculados (os operandos), que estão separados por operadores de cálculo. Listas e bibliotecas calculam a fórmula da esquerda para a direita, de acordo com uma ordem específica para cada operador na fórmula.

Precedência do operador

Se você combinar vários operadores em uma única fórmula, as listas e bibliotecas executam as operações na ordem mostrada na seguinte tabela. Se uma fórmula tiver operadores com a mesma precedência — por exemplo, se uma fórmula tiver um operador de multiplicação e divisão — as listas e bibliotecas avaliam os operadores da esquerda para a direita.

Operador	Descrição
–	Negação (como em –1)
%	Percentual
&	Concatenação (conecta duas seqüências de caracteres de texto)
* e /	Multiplicação e divisão
^	Exponenciação
+ e –	Adição e subtração
= < > <= >= <>	Comparação

Uso de parênteses

Para alterar a ordem de avaliação, coloque entre parênteses a parte da fórmula que deve ser calculada primeiro. Por exemplo, a seguinte fórmula produz 11 porque uma lista ou biblioteca calcula a multiplicação antes da adição. A fórmula a seguir multiplica 2 por 3 e em seguida adiciona 5 ao resultado.

=5+2*3

Em contraste, se você utilizar parênteses para alterar a sintaxe, a lista ou biblioteca adiciona 5 e 2 juntos e, em seguida, multiplica o resultado por 3 para produzir 21.

=(5+2)*3

No exemplo a seguir, os parênteses em torno da primeira parte da fórmula forçam a lista ou biblioteca a calcular [Custo]+25 primeiro e, em seguida, dividir o resultado pela soma de valores nas colunas EC1 e EC2.

=([Cost]+25) /SUM([EC1]+[EC2])

 [Parte superior da página](#)

© 2010 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.