

单据的事件定义

设计好的单据上的字段是有逻辑关系的,这些逻辑关系是业务逻辑的一部分,表 1-2 上对字段的“特殊要求”反映了这一点。K/3 BOS 为了处理单据字段之间存在的各种逻辑关系,在属性中设置了 3 类事件:值更新事件、加载更新事件、保存规则。

(1) 值更新事件

当字段的值变化时触发,一般在单据录入新数据或修改数据时会引起字段值的变化,从而触发该事件。

(2) 加载更新事件

在单据加载时触发,例如打开一个已经录入数据并保存的单据时触发该事件。

(3) 保存规则

在单据保存时触发。

这 3 类事件定义了字段之间的各种操作,常用操作如表 3-1 所示。

表 3-1 事件及其定义的常用操作

事件分类	操作名称
值更新事件/ 加载更新事件	携带当前字段相关基础资料属性到指定列
	计算定义公式的值并填写到指定列
	按公式计算表体字段的值并填写到表头目标字段
	触发字段值更新事件
	表达式为真/假时显示/隐藏字段
	表达式为真/假时锁定/解锁字段
	单据状态栏显示当前分录即时仓存、安全库存信息
保存规则	当前字段值改变时清空指定字段的值
	单据合法性校验



项目目标

掌握业务单据的事件定义。

任务 3.1 携带当前字段相关基础资料 属性到指定列



提出任务

在完成的生產通知單上輸入數據時,按照表 1-2 的特殊要求,銷售計量單位和生產計量單位字段是鎖定的,不需要用戶填寫,要由系統自動填寫和產品代碼字段關聯的合適的計量單位。



分析任務

“計量單位”是和“物料”相關的,而“物料代碼”唯一確定一個物料,“物料代碼”字段值的變化會引起“計量單位”的變化,屬於值更新事件。

在 K/3 BOS 主控台的基本資料下查看物料明細,如圖 3-1 所示,銷售計量單位和生產計量單位都是物料的屬性。

物料 - 修改	
代碼	1.01.01.001
名稱	50KW 柴油機整機
全名	機械類_柴油機_柴油機_50W柴油機_50KW
助記碼	HJ3200
規格型號	
輔助屬性類別...	
物料屬性...	自制
物料分類...	主推商品
計量單位組...	數量組
基本計量單位...	個
採購計量單位...	台
銷售計量單位...	台
生產計量單位...	台
庫存計量單位...	台
輔助計量單位...	
輔助計量單位換算率	0

圖 3-1 物料的基本資料

在 K/3 BOS 平台,生產通知單上找到“產品代碼”字段,打開屬性里的“值更新事件”,如圖 3-2 所示。字段上所有的值更新事件都在這個列表中,可以通過單擊相應按鈕操作。從圖上可見,系統已經自動對產品代碼設置了兩個值更新事件,即“TakeBaseData”和“SetDecimal”。單擊“修改”按鈕可以看到這兩個事件的具體內容,如圖 3-3 和圖 3-4 所示。

1. TakeBaseData 事件

从图 3-3 上可以看到 TakeBaseData 对应的操作就是“携带当前字段相关基础资料属性到指定列”。顾名思义,就是将基础资料的属性值携带到指定的字段,此操作适用于基础资料类型字段。窗口各项的含义如下。



图 3-2 “值更新事件”对话框



图 3-3 值更新事件——TakeBaseData



图 3-4 值更新事件——SetDecimal

(1) 执行条件

如果设置了执行条件,则必须在满足该条件的情况下,才能触发事件。

(2) 操作名称

在下拉列表中选择操作名称,当前是修改状态,所以不能选择。

(3) 目标字段

目标字段是单据当中基础资料属性字段,将被填值的字段。

(4) 源字段

数据的来源字段,包括当前基础资料的所有属性。在窗口中间的列表中可以看到,单据体的“产品名称”字段值由“产品代码”的“名称”属性自动填充。

(5) 添加按钮

在源字段和目标字段下拉列表中设置好匹配关系后,单击“添加”按钮把这种携带关系添加到列表中。如果没有添加,单击“确定”按钮之后,设置好的携带关系不会起作用。

(6) 删除按钮

单击“删除”按钮可以删除已有的字段关系。单据上已经定义了事件的字段是不允许删除的,如果需要删除,就要先删除定义的事件,这时候就要用到这个“删除”按钮。

2. SetDecimal 事件

从图 3-4 中可以看到 SetDecimal 对应的操作是“根据物料设置数量单价精度,根据币别设置金额精度”,就是由物料的属性来决定精度。单据中的“订货数量”“需生产数量”“已完工数量”都是数量字段,已经自动设置。如果取消选中窗口中某个字段的复选框,单

击“确定”按钮后就可以删除这个字段上已经定义的这个事件。



实施任务

在如图 3-2 所示的对话框中,单击“新增”按钮打开“值更新事件”,如图 3-5 所示。目标字段选择“单据体 1 销售计量单位”,源字段选择“单据体 1 产品代码. 销售计量单位”,然后单击“添加”按钮把字段关系添加到列表中。按照同样的方法,把目标字段“单据体 1 生产计量单位”和源字段“单据体 1 产品代码. 生产计量单位”添加到列表中。单击“确定”按钮,在图 3-2 所示的对话框中会多一个 TakeBaseData 事件。由于本事件和第一个事件是同类事件,因此也可以通过修改第一个事件来完成设置。在图 3-3 的列表中添加刚才两对字段关系,来代替新建事件的操作。



图 3-5 新建值更新事件

事件添加完成后,保存单据并进行测试,在单据中录入产品数据,观察两个计量单位字段的值被带出的效果。

任务 3.2 计算定义公式的值并填写到指定列



提出任务

按照表 1-2 对“需生产数量”字段的要求,锁定需生产数量=订货数量-已完工数量。说明这个字段是由系统自动计算并填写的,用户不能输入。



分析任务

使用值更新事件的“计算定义公式的值并填写到指定列”操作来完成任务。在公式“需生产数量=订货数量-已完工数量”中,“需生产数量”是目标字段,“订货数量”“已完工数量”是来源字段,应该在“订货数量”和“已完工数量”上都设置事件,当“订货数量”和“已完工数量”的值更新时,“需生产数量”的值也随之更新。



实施任务

打开“订货数量”字段的值更新事件,新增“计算定义公式的值并填写到指定列”操作,如图 3-6 所示,在“字段列表”中选择公式中用到的字段,在“运算符”中选择公式用到的符号,然后定义公式。按照同样的方法对“已完工数量”字段设置事件,事件添加完成后,保存单据并进行测试,在单据中录入数量数据,观察需生产数量字段的值自动计算的效果。



图 3-6 定义计算公式

任务 3.3 按公式计算表体字段的值并填写到表头目标字段



提出任务

按照表 1-2 对于单据头字段“需生产数量合计”的要求,它的值是单据体“需生产数量”的和,由系统自动计算并填写,不需要用户输入。



实施任务

在单据体“需生产数量”字段上添加值更新事件,选择“按公式计算表体字段的值并填写到表头目标字段”,如图 3-7 所示。在“计算公式”列表选择“合计”,在“源字段”列表选择“单据体 1 需生产数量”,目标字段选择单据头上唯一的一个数值类型字段“单据头需生产数量合计”。



图 3-7 定义需生产数量合计

完成事件添加,保存单据并进行测试,在单据中录入数量数据,观察需生产数量合计字段的值自动计算的效果。实际上,这个值并没有随着单据体里需生产数量的值而变化,这个问题在下一个任务中解决。

任务 3.4 触发字段值更新事件



提出任务

任务 3.3 中,需生产数量合计并没有随着单据体里需生产数量的值而变化,说明定义的值更新事件并没有起作用。去掉需生产数量字段的锁定属性,改为手工输入,发现需生产数量合计随着单据体里需生产数量的值而变化了,这说明手工输入触发了值更新事件,而由前一个值更新事件触发实现值的变化,不能触发新的值更新事件。



分析任务

要实现这种连续触发值更新事件的过程是：一级字段的值更新事件触发，引起二级字段的值的变化，二级字段的值更新事件触发，引起三级字段的值的变化。现在的问题是第二次的值更新事件没有触发，解决问题的方法是在一级字段上设置对二级字段的“触发字段值更新事件”，可以理解为明确要求触发二级字段的值更新事件。



实施任务

在“订货数量”字段的值更新事件中，新增“触发字段值更新事件”操作，如图 3-8 所示，把字段列表中的“单据体 1 需生产数量”添加到触发字段列表。对“已完工数量”完成同样的设置。保存单据并进行测试，在单据中录入数量数据，观察到需生产数量合计的值实现了自动计算的效果。



图 3-8 触发字段值更新事件



任务延伸

此次子任务实现了连续两次的触发值更新事件，如果要实现连续 3 次的触发值更新事件，则需要在二级字段上设置对三级字段的“触发字段值更新事件”，需要的读者可做进一步探究。

任务 3.5 表达式为真/假时显示/隐藏字段



提出任务

按照表 1-2 的要求,“备注”字段在单据加载时隐藏;当“生产批号”大于 1000 时显示,小于或等于 1000 时再次隐藏。



分析任务

单据加载时隐藏字段应该触发这个字段的加载更新事件;根据别的字段的值的大小来显示或者隐藏字段,应该触发别的字段的值更新事件。



实施任务

1. 单据加载时隐藏“备注”

新增“备注”字段的加载更新事件,选择操作名称为“表达式为真/假时显示/隐藏字段”,如图 3-9 所示。在“表达式为假时隐藏下列选择字段”的列表中,选择“备注”字段。同时要使表达式为假,需要建立一个恒假的表达式。单击“表达式”右边的按钮,打开“条件”窗口,如图 3-10 所示,输入一个恒假表达式“1>2”。单击“确定”按钮完成条件输入,再次单击“确定”按钮完成事件定义,保存单据并进行测试,发现字段已经隐藏。



图 3-9 表达式为真/假时显示/隐藏字段



图 3-10 “条件”对话框

2. “生产批号”大于 1000 时显示,小于或等于 1000 时再次隐藏

新增“生产批号”字段的值更新事件,选择操作名称为“表达式为真/假时显示/隐藏字段”。在如图 3-9 所示的对话框中,“表达式为真时隐藏下列选择字段”的列表和“表达式为假时隐藏下列选择字段”的列表中,都选择“备注”字段。

编辑表达式,在如图 3-10 所示的对话框中,建立生产批号大于 1000 的表达式。

完成事件定义,保存单据并进行测试,发现已经满足任务要求。

任务 3.6 表达式为真/假时锁定/解锁字段

提出任务

按照表 1-2 对“附加备注”字段的要求,当生产批号大于 10000 时锁定,小于或等于 10000 时解锁,锁定时不清空字段值。

实施任务

新增“生产批号”字段的值更新事件,选择操作名称为“表达式为真/假时锁定/解锁字段”。如图 3-11 所示,“表达式为真时锁定下列选择字段”的列表和“表达式为假时解锁下列选择字段”的列表中,都选择“单据头附加备注”字段。取消选中“锁定时清空目标字段值”复选框。