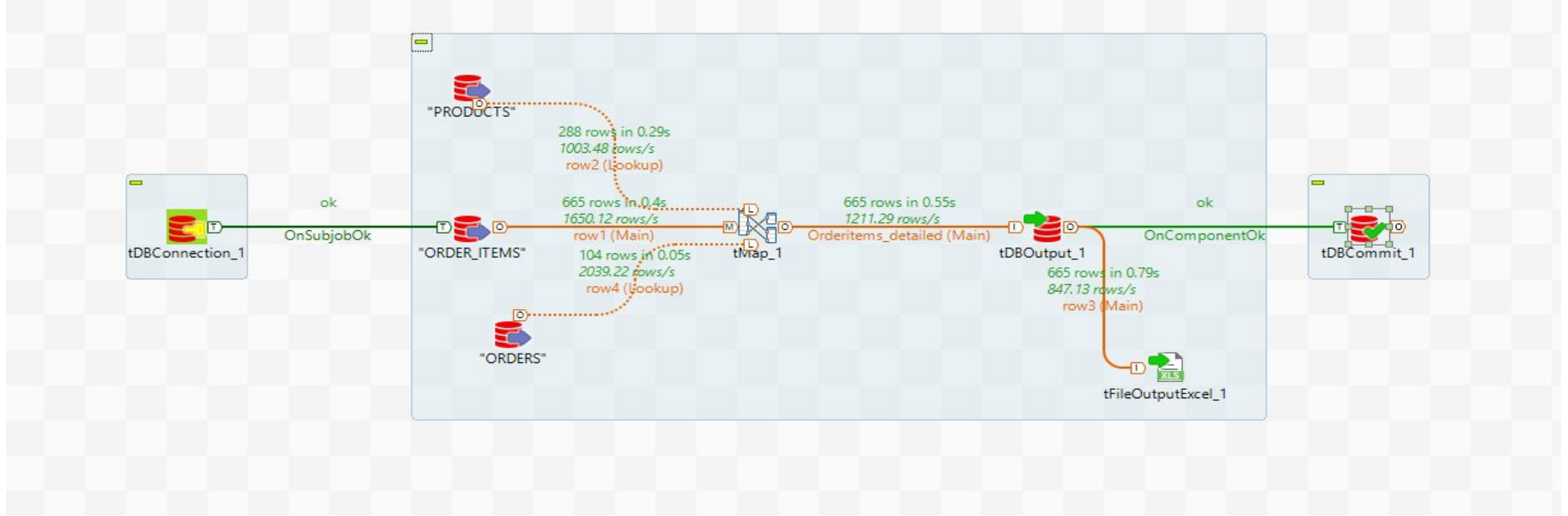


Sales DB ETL İşlemleri

Umur İslamoğlu

1-Order Items Detailed Tablo Oluşturma



Bu job, Database 'e bağlanıp Product, Order_items ve Orders tablolarını map node'u üzerinden birleştirip sql içerisine yeni bir tablo oluşturur. sonra da bu tabloyu excel halinde klasöre ykler. Ayrıca Output Node'unda "Create Table If Not Exists" komutu kullanılmıştır. Tablo bir kere oluştuktan sonra her alıştırıldığında sadece verileri insert veya update eder.

1-Order Items Detailed Tablo Oluşturma

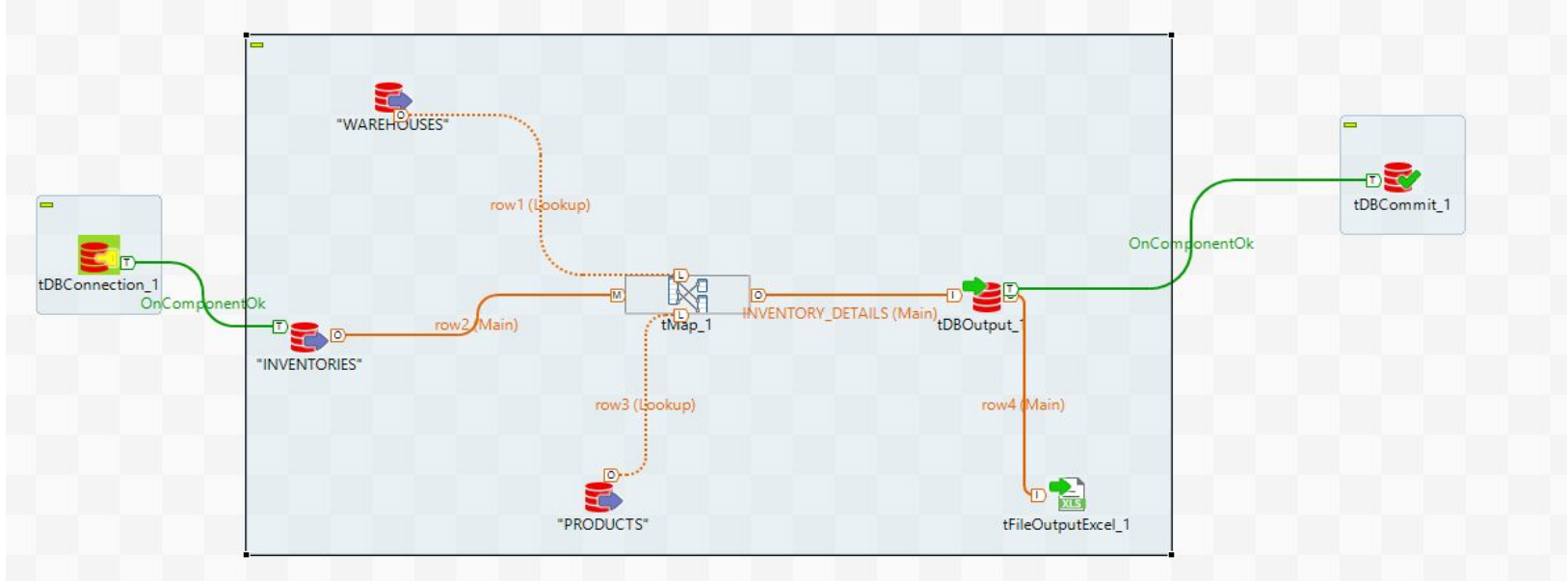
	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	ITEM_ID	NUMBER(12,0)	No	(null)	1	(null)
2	ORDER_ID	NUMBER(12,0)	No	(null)	2	(null)
3	QUANTITY	NUMBER(8,2)	No	(null)	3	(null)
4	UNIT_PRICE	NUMBER(8,2)	No	(null)	4	(null)
5	PRODUCT_NAME	VARCHAR2(255 BYTE)	No	(null)	5	(null)
6	DESCRIPTION	VARCHAR2(2000 BYTE)	Yes	(null)	6	(null)
7	STANDARD_COST	NUMBER(9,2)	Yes	(null)	7	(null)
8	LIST_PRICE	NUMBER(9,2)	Yes	(null)	8	(null)
9	CATEGORY_ID	NUMBER	No	(null)	9	(null)
10	CUSTOMER_ID	NUMBER(6,0)	Yes	(null)	10	(null)
11	STATUS	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	11	(null)
12	SALESMAN_ID	NUMBER(6,0)	Yes	(null)	12	(null)
13	ORDER_DATE	DATE	Yes	(null)	13	(null)

Oluşan tablo üzerinde aggregation işlemi bulunmamaktadır. Bunun amacı bu verileri kullanan iş kolu için esneklik sağlamaktır.

Soldaki görüntüde database içinde oluşan tablonun detayları, aşağıdaki görüntüde ise excel çıktısının ilk satırları yer almaktadır.

ITEM_ID	ORDER_ID	QUANTITY	UNIT_PRICE	PRODUCT_NAME	DESCRIPTION	STANDARD_COST	LIST_PRICE	CATEGORY	CUSTOMER	STATUS	SALESMAN	ORDER_DATE
7	70	132	469.99	ASRock X99 Extreme11	CPU:LGA2011-3,Form Factor:EATX,RAM Slots:8,Max RAM:128GB	380.55	469.99	4	45	Canceled	61	21-02-2017
5	73	124	519.99	Asus Rampage V Edition 10	CPU:LGA2011-3,Form Factor:EATX,RAM Slots:8,Max RAM:128GB	452.5	519.99	4	48	Shipped		17-02-2016
7	74	92	800.74	Intel Core i7-3960X Extreme Edition	Speed:3.3GHz,Cores:6,TDP:130W	573.41	800.74	1	49	Shipped	64	10-02-2017
11	75	128	849.99	Zotac ZT-P10810A-10P	Chipset:GeForce GTX 1080 Ti,Memory:11GBCore Clock:1.48GHz	702.35	849.99	2	16	Shipped		10-02-2017
10	76	106	109.99	Western Digital WDS256G1X0C	Series:Black PCIe,Tvpe:SSD,Capacitv:256GB,Cache:N/A	85.87	109.99	5	17	Shipped	55	10-02-2017

2-Inventory_Details Tablo Oluşturma



Bu job, Database 'e bağlanıp Warehouses, Inventories ve Products tablolarını map node'u üzerinden birleştirip sql içerisine yeni bir tablo oluşturur. sonra da bu tabloyu excel halinde klasöre yükler. Ayrıca Output Node'unda "Create Table If Not Exists" komutu kullanılmıştır. Tablo bir kere oluştuktan sonra her alıştırıldığında sadece verileri insert veya update eder.

2-Inventory_Details Tablo Oluşturma

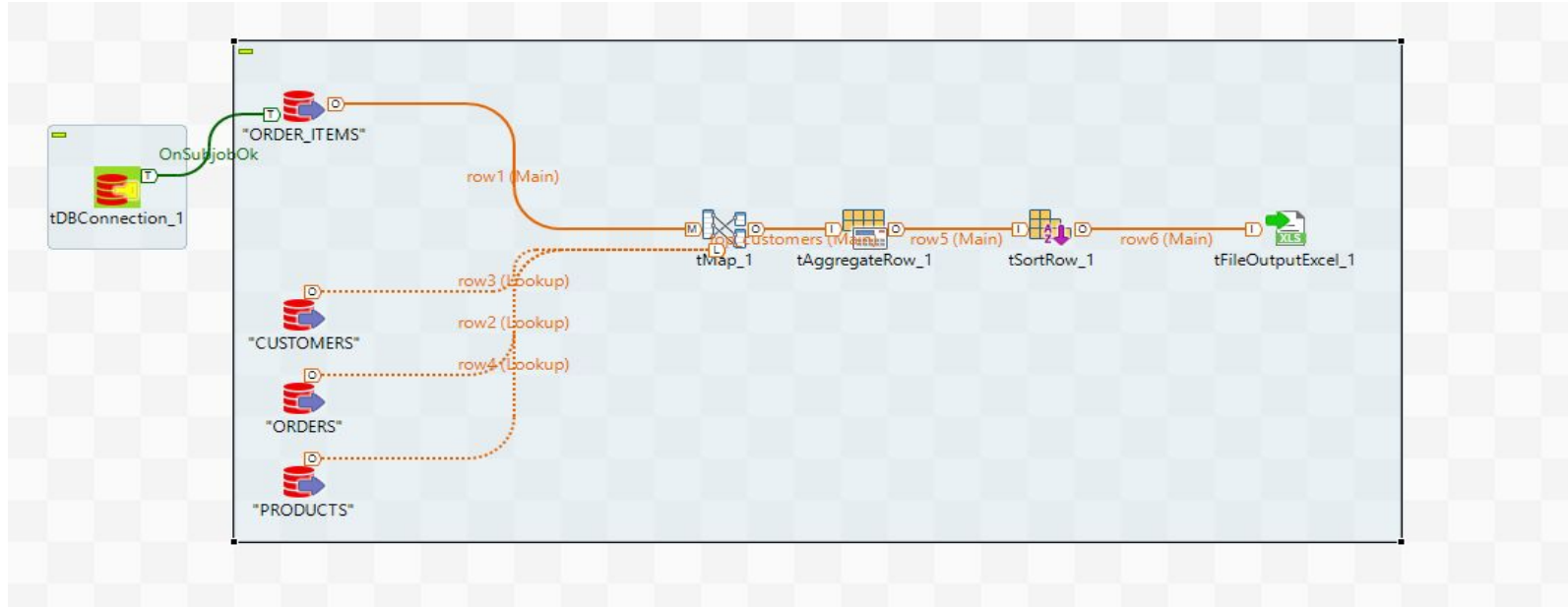
	❖ COLUMN_...	❖ DATA_TYPE	❖ NULLABLE	DATA_DEFAULT	❖ COLUMN_ID	❖ COMMENTS
1	PRODUCT_ID	NUMBER(12,0)	No	(null)	1	(null)
2	PRODUCT_NAME	VARCHAR2(255 BYTE)	No	(null)	2	(null)
3	DESCRIPTION	VARCHAR2(2000 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4	STANDARD_COST	NUMBER(9,2)	Yes	(null)	4	(null)
5	LIST_PRICE	NUMBER(9,2)	Yes	(null)	5	(null)
6	CATEGORY_ID	NUMBER	No	(null)	6	(null)
7	WAREHOUSE_ID	NUMBER(12,0)	No	(null)	7	(null)
8	WAREHOUSE_NAME	VARCHAR2(255 BYTE)	Yes	(null)	8	(null)
9	QUANTITY	NUMBER(8,0)	No	(null)	9	(null)

Oluşan tabloda ürünlerin hangi depoda kaç adet bulunduğu ve bu ürünün detayları yer almaktadır.

Soldaki görüntüde database içinde oluşan tablonun detayları, aşağıdaki görüntüde ise excel çıktısının ilk satırları yer almaktadır.

PRODUCT	PRODUCT_NAME	DESCRIPTION	STANDARD_COST	LIST_PRICE	CATEGORY	WAREHOUSE	WAREHOUSE_NAME	QUANTITY
210	Intel Core i9-7900X	Speed:3.3GHz,Cores:10,TDP:140W	855,82	1029,99	1	8	Beijing	122
211	Intel Xeon E5-2650	Speed:2.0GHz,Cores:8,TDP:95W	869,03	1064,99	1	8	Beijing	123
212	Intel Xeon E5-2680 V4	Speed:2.4GHz,Cores:14,TDP:120W	1365,13	1639,99	1	8	Beijing	123
214	Intel Core i7-5960X	Speed:3.0GHz,Cores:8,TDP:140W	865,59	1009,79	1	8	Beijing	124

3-Top Customers



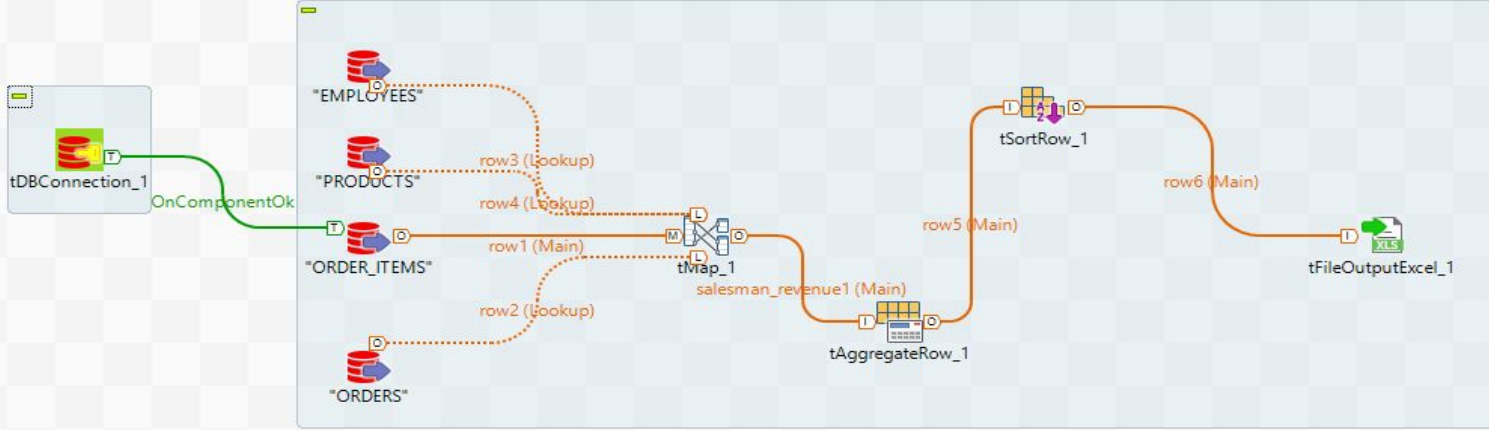
Bu job, müşterileri şirkete yarattıkları kümüle gelire göre sıralayıp excel halinde klasöre gönderir.

3-Top Customers

CUSTOMER	NAME	QUANTIT	UNIT_PRICE
44	Jabil Circuit	3772	42979,67
47	General Mills	3116	38463,31
9	Emerson Electric	3301	32952,02
49	NextEra Energy	3351	27815,84
45	CenturyLink	2367	27173,31
8	International Paper	3281	26891,26
1	Raytheon	2675	26822,64
48	Southern	2313	24909,3
2	Plains GP Holdings	1916	23965,65
46	Supervalu	2263	21758,88
4	AbbVie	2328	21438,86
7	Alcoa	2717	21040,97
16	Aflac	2311	19487,73
18	Progressive	1346	18279,73
17	AutoNation	1669	14140,41
6	Community Health Systems	1762	13322,9
58	Health Net	1032	13176,1
5	Centene	1357	10962,16
69	Whole Foods Market	928	10869,44
43	Facebook	1203	10688,98
23	DTE Energy	765	10609,61

Bu job Customer tablosundan isimleri alır ve order itemstan ürün adet ve ürün fiyatlarının toplamını alır. Unit price a göre sıralayıp excel formatında klasöre gönderir.

4-Salesman Revenues



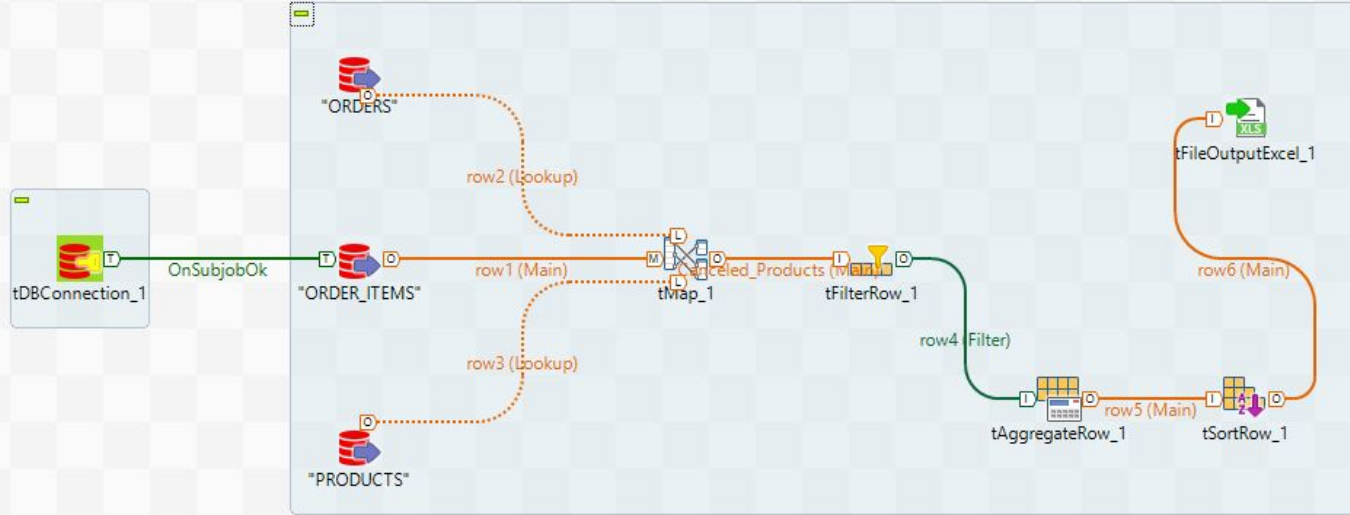
Bu job, satışları yapan çalışanların şirkete kazandırdıkları geliri gösterir. Gelir büyüklüğüne göre sıralayıp excel halinde klasöre gönderir.

4-Salesman Revenues

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	MANAGER_ID	QUANTITY	UNIT PRICE
				23385	209774,02
62	Freya	Gomez		8507	83114,19
60	Isabelle	Marshall		3325	40377,91
64	Florence	Freeman		4190	39579,37
59	Chloe	Cruz		4028	39216,97
57	Scarlett	Gibson		3982	38423,82
61	Daisy	Ortiz		3168	36369,66
55	Grace	Ellis		4167	35761,48
56	Evie	Harrison		3034	29223,72
54	Lily	Fisher		1820	28195,61

Bu job Employee tablosundan isim soyisimi alır. Order items tablosundan ise satış adedi ve ürün fiyatını alır. Ürün fiyatına göre sıralayıp excel formatında klasöre gönderir.

5-Canceled Products



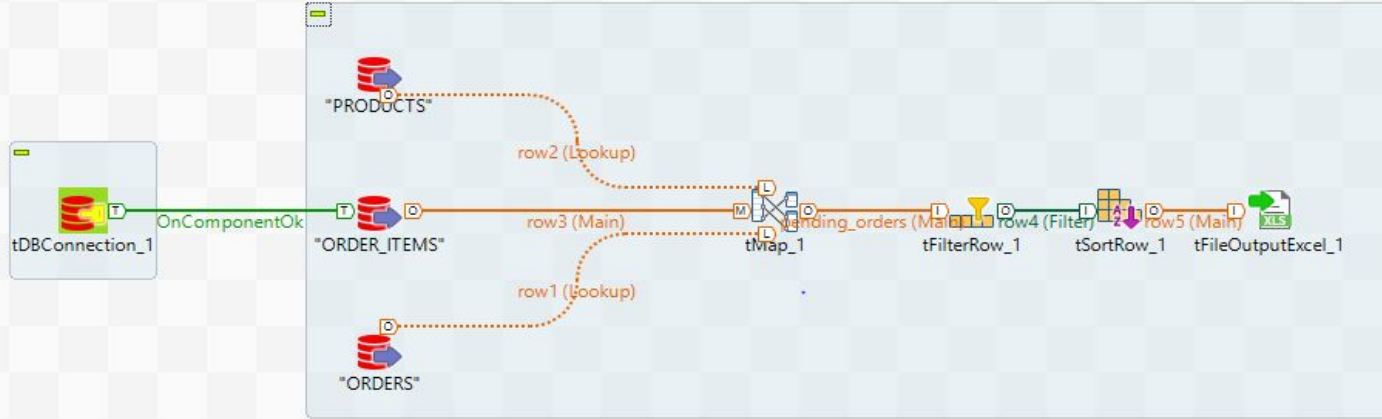
Bu job, iptal edilmiş orderları ürün kırılımında listeler. iptal olma sayılarına göre sıralar ve iptal olduğu için kaybedilen geliri gösterir. Job .alıştıktan sonra klasöre excel olarak yükler.

5-Canceled Products

PRODUCT	ORDER	PRODUCT_NAME	STATUS	QUANTIT	UNIT_PRICE
71	27	Intel Core i7-3930K	2	165	1320
31	5	Supermicro MBD-X10DAX	2	155	887,44
191	31	Asus ROG MAXIMUS IX EXTREME	1	147	573,99
92	27	Intel Xeon E5-2643 V2 (OEM/Tray)	1	105	2200
121	87	G.Skill Ripjaws V Series	1	142	721,99
109	67	G.Skill Trident Z	1	117	713,99
158	48	Intel Xeon E5-2667 V3 (OEM/Tray)	1	98	2009,46
78	67	G.Skill Ripjaws V Series	1	124	686,99
278	38	G.Skill Ripjaws V Series	1	76	677,99
71	38	Intel Core i7-3930K	1	90	660
247	67	Asus TUF X299 MARK 1	1	39	339,99
222	22	Zotac ZT-P10810G-10P	1	99	754,98
49	66	Samsung MZ-75E4T0B	1	78	1499,99
288	22	Asus ROG STRIX X99 GAMING	1	44	319,99
271	87	MSI X99A GODLIKE GAMING CARBON	1	58	549,59
118	27	Corsair Dominator Platinum	1	122	699,89
178	47	HP C2J95AT	1	73	1999,89

Filter node'unda status = "Canceled" olanlar alınmıştır. Aggregate node'unda quantity ve unit_price kolonu toplatılmış ve status kolonu saydırılmıştır. Sort node'unda ise Status kolonuna göre azalan şeklinde sıralanmıştır.

6-Pending Orders By Date



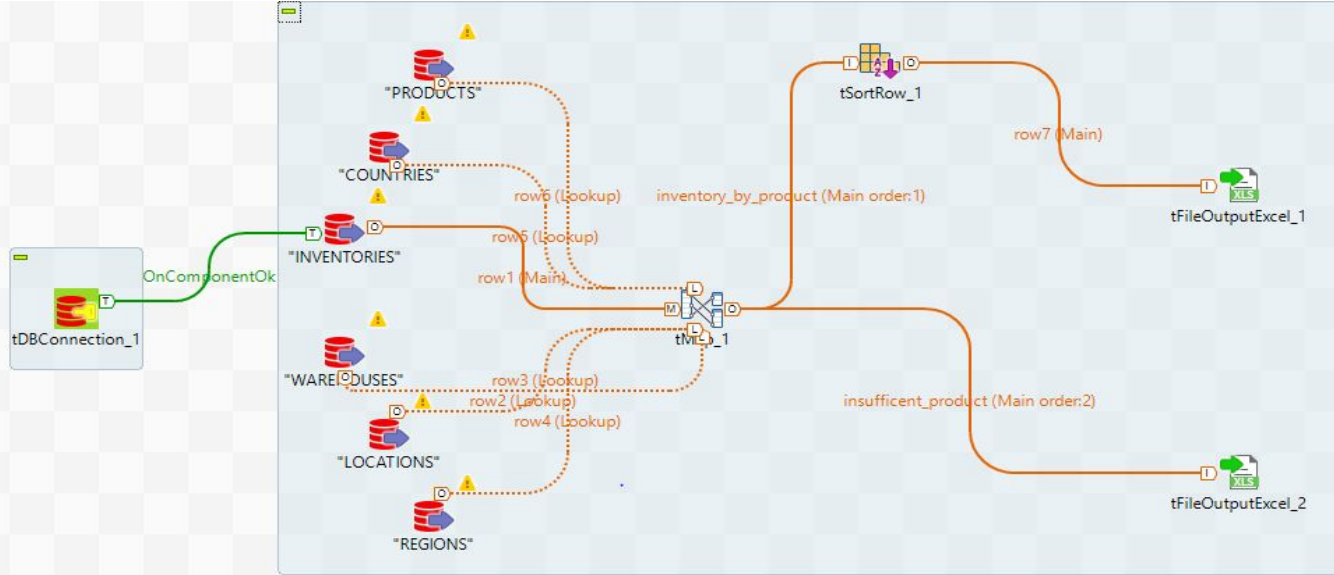
Bu job, bekleyen orderların içindeki ürünleri önce sipariş tarihine sonra da unit price'a göre sıralar ve çıkan datayı excel olarak klasöre yollar.

6-Pending Orders By Date

Filter node'unda status = "Pending" olanlar alınmıştır. Sort node'unda ise önce tarihe göre artan sonra unit price a göre artan olarak sıralama yapılmıştır.

ORDER	PRODUCT	PRODUCT_NAME	STATUS	QUANTIT	UNIT_PRICE	ORDER_DATE
90	134	Asus Sabertooth 990FX	Pending	106	295,72	28-10-2015
90	250	Asus Z170-WS	Pending	125	338,99	28-10-2015
90	64	Supermicro H8DG6-F	Pending	60	525,99	28-10-2015
90	73	Intel Core i7-4770K	Pending	129	799	28-10-2015
90	185	MSI GTX 1080 TI LIGHTNING Z	Pending	147	873,98	28-10-2015
90	65	Corsair Dominator Platinum	Pending	84	1199,99	28-10-2015
90	93	Intel Xeon E5-2690 (OEM/Tray)	Pending	146	2116,72	28-10-2015
90	92	Intel Xeon E5-2643 V2 (OEM/Tray)	Pending	49	2200	28-10-2015
78	200	Intel Core i7-4790K	Pending	87	620,95	14-12-2015
78	125	G.Skill Trident Z	Pending	119	768,99	14-12-2015
78	181	ATI FirePro R5000	Pending	37	999,99	14-12-2015
78	169	Intel Xeon E5-2683 V4 (OEM/Tray)	Pending	50	1844,89	14-12-2015
78	92	Intel Xeon E5-2643 V2 (OEM/Tray)	Pending	147	2200	14-12-2015

7-Inventory by product



Bu job, stok miktarı 0 olmayan ürünleri bir excele toplar ve stok miktarına göre sıralayıp excel formatında klasöre gönderir. Öte yandan stok miktarı 0 olan ürünleri de aynı klasörde başka bir excel dosyasına gönderir.

7-Inventory by product

Map node'unda aynı tablo iki kere oluşturulmuştur ve bu tablolar bir condition'a bağlanmıştır. Stok 0 ise bir tabloya 0'dan büyük ise diğer tabloya şeklinde dağıtılmıştır..

PRODUCT	PRODUCT_NAME	DESCRIPTION	WAREHOUSE	ADDRESS	COUNTRY_N	REGION_NA	QUANTITY
47	Intel Xeon E5-2697 V2	Speed:2.7GHz,Cores:12,TDP:130W	Bombay	1298 Vileparle (E)			0

PRODUCT	PRODUCT_NAME	DESCRIPTION	WAREHOUSE_NAME	ADDRESS	COUNTRY_N	REGION_NA	QUANTITY
17	Corsair Vengeance LPX	Speed:DDR4-3333,Type:288-pin DIMM,CAS:15Module:4x16GBSize:64GB	Bombay	1298 Vileparle (E)			3
18	Crucial	Speed:DDR4-2400,Type:288-pin DIMM,CAS:17Module:1x64GBSize:64GB	Bombay	1298 Vileparle (E)			3
19	Intel Core i7-6950X (OEM/Tray)	Speed:3.0GHz,Cores:10,TDP:140W	Bombay	1298 Vileparle (E)			3
101	Kingston HyperX Predator	Speed:DDR4-3000,Type:288-pin DIMM,CAS:15Module:4x16GBSize:64GB	Bombay	1298 Vileparle (E)			3
20	Corsair Dominator Platinum	Speed:DDR4-3200,Type:288-pin DIMM,CAS:15Module:4x16GBSize:64GB	Bombay	1298 Vileparle (E)			4