

A Serious Game for Learning Enterprise Resource Planning Concepts

HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

powered by ERPsim



HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

Distribution Game (Academic)

powered by ERPsim

Distribution Game

Version 2013-2014

Pierre-Majorique LÉGER
Jacques ROBERT
Gilbert BABIN
Robert PELLERIN
Bret WAGNER

Copyright © 2011 HEC Montréal
ERP Simulation Game

Version : August 2011

© Léger et al. 2011 ERPsim is proprietary technology developed by researchers at HEC Montréal, École Polytechnique de Montréal and Western Michigan Univ. ERPsim is owned by Polyvalor and Valorisation Gestion and commercialized by Baton Simulations. More info at erpsim.hec.ca

ERPsim  HEC MONTRÉAL
<http://erpsim.hec.ca>

HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

powered by ERPsim

About ERPsim

Objective

- Целью игры является дать быстрый практический опыт понимания бизнес процессов, который дает симулятор ERPsim на базе решений SAP.
- Бизнес симулятор ERPsim используют около 170 университетов. Симулятор разработан Baton Simulation Inc. Эти бизнес симуляторы используются также и большими корпорациями.

ERPsim Lab: Development team

- Research team

- Prof. Pierre-Majorique Léger, Ph.D., Director ERPsim Lab (HEC Montréal)
- Prof. Gilbert Babin, Ph.D. (HEC Montréal)
- Prof. Jacques Robert, Ph.D. (HEC Montréal)
- Prof. Robert Pellerin, Ph.D. (École Polytechnique de Montréal)
- Prof. Bret Wagner, Ph.D. (Western Michigan University)

- Technical team

- Jean-François Michon, M. Sc. (HEC Montréal)
- Arnaud Paquet, BAA. (HEC Montréal)

ERP Simulation Games: Pedagogical objectives

- To show how the ERP system supports business strategies
- To develop a hands-on understanding of the concepts underlying enterprise systems
- To experience the tangible benefits of enterprise integration firsthand
- To develop technical skills at taking decision using an enterprise software



What is ERPsim ?



HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

powered by ERPsim

Введение в Distribution game

Distribution game

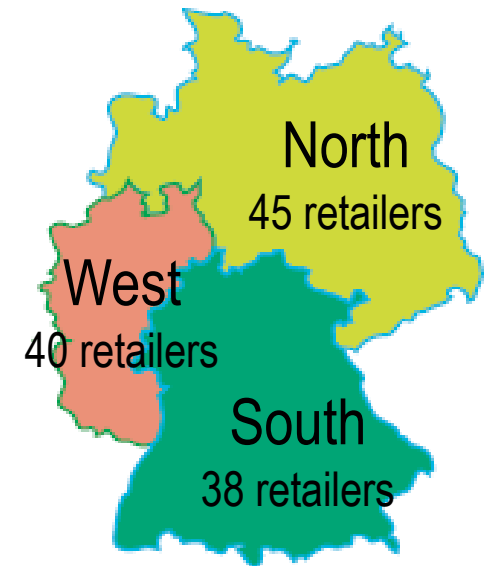
- В команде не более 4 человек. Команда работает в дистрибьюторской компании по продаже бутыллированной воды.
- На основе отчетов о продажах команды – участники игры принимают свои бизнес-решения для достижения высокой рентабельности.



German market



- 6 продуктов (ящики 12x1L и 24x500mL)
- 3 разных области с различными рынками потребления
- один канал дистрибьюции: 18(14)
- объем рынка € 6,000 на команду за один шаг (день)

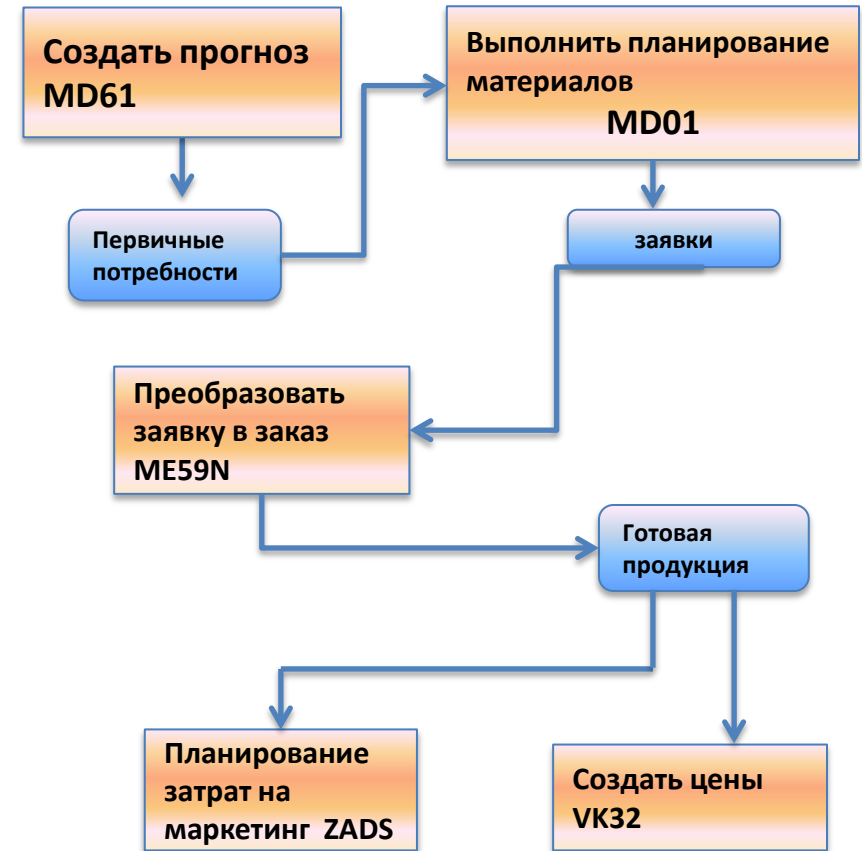


6 products

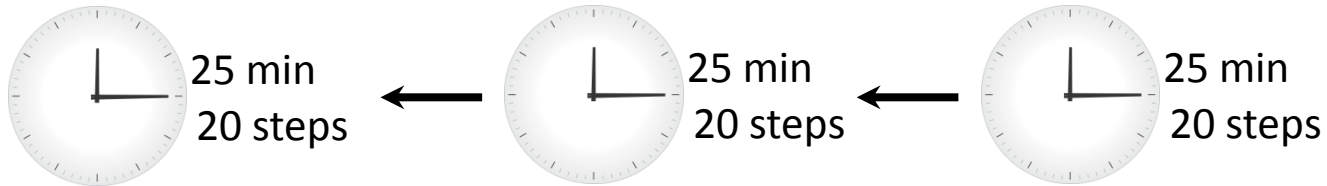
Прогноз Product Code	Product Description	Units in box	Cost of boxes
\$\$-B01	1L ClearPure	12 bottles	11.99
\$\$-B02	1L Spritz	12 bottles	14.99
\$\$-B03	1L Lemon Spritz	12 bottles	16.99
\$\$-B04	500mL ClearPure	24 bottles	16.99
\$\$-B05	500mL Spritz	24 bottles	19.99
\$\$-B06	500mL Lemon Spritz	24 bottles	22.99

Бизнес процесс дистрибьютерной компании

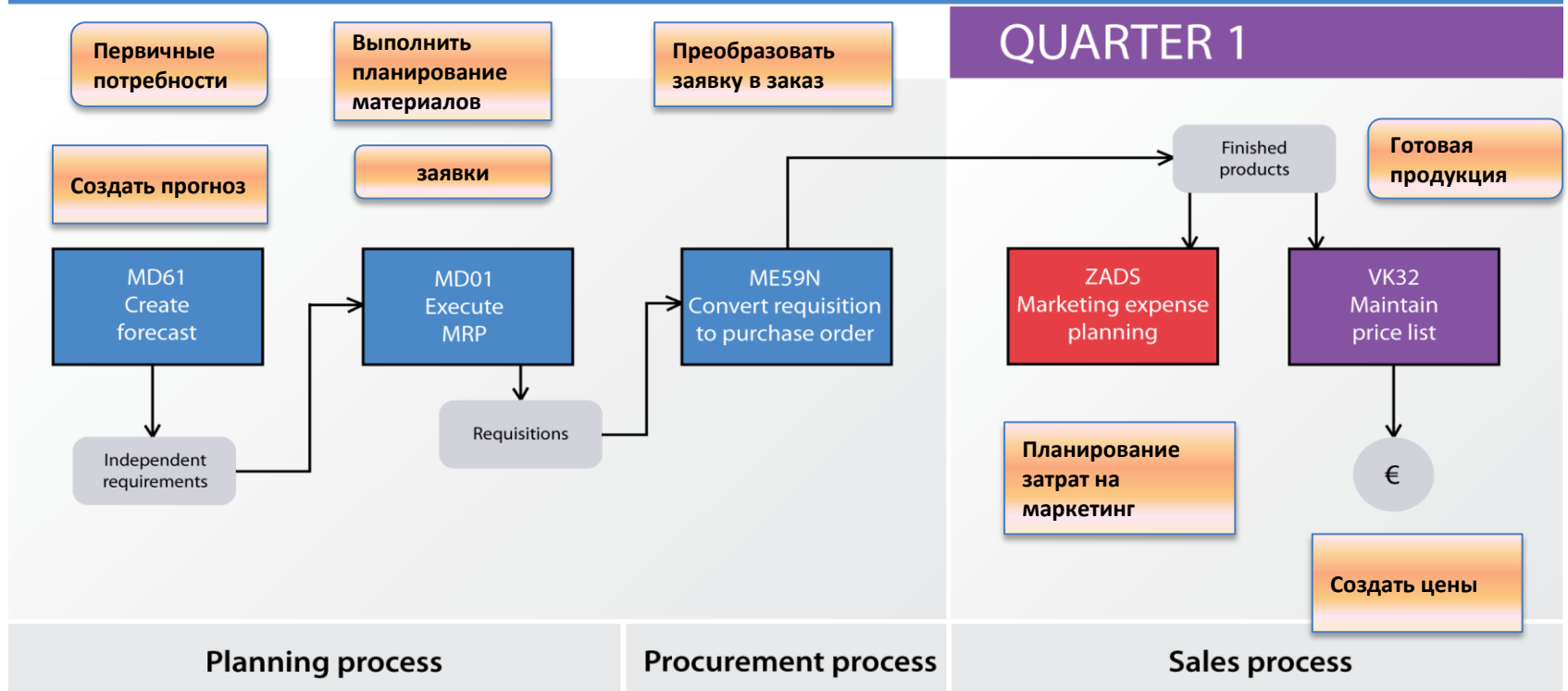
- Процесс планирования
- Процесс снабжения
- Процесс продаж



Game layout



QUARTER 2 & 3



Правила игры

- Каждый раунд состоит из 20 дней (каждый день около 1 мин)
- Запасы, оставшиеся на складе в конце раунда переносятся на следующий день
- Торговать можно только тем, что есть на складе
- На рынке есть сильная конкуренция между командами
- Ваша цель – получить максимальную прибыль

HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

powered by ERPsim

SAP Navigation

ABC of Enterprise systems

- Корпоративная система строится вокруг единой базы данных
- Системы, такие как SAP содержит десятки тысяч **таблиц данных**
- Когда пользователь создает, изменяет или просматривает данные в системе, он или она выполняет транзакцию
- Данные, измененные или созданные одним пользователем, могут быть использованы другими пользователями (например, отчетность, отслеживание выполнения заказов и т.д.)
- Все транзакции можно проследить в юридических или контрольных целях. Финансовая транзакция может быть отменена, но не стирается.

User interface

- Пользователи взаимодействуют с корпоративными системами посредством **транзакций**.
- В SAP существует большое количество запрограммированных транзакций.
- Каждая транзакция имеет код. Транзакцию можно вызвать по ее транзакционному коду.
- Меню SAP позволяет просматривать и находить необходимые транзакции.
- Можно создать пользовательское меню или список **фаворитов** - наиболее часто используемых транзакций.

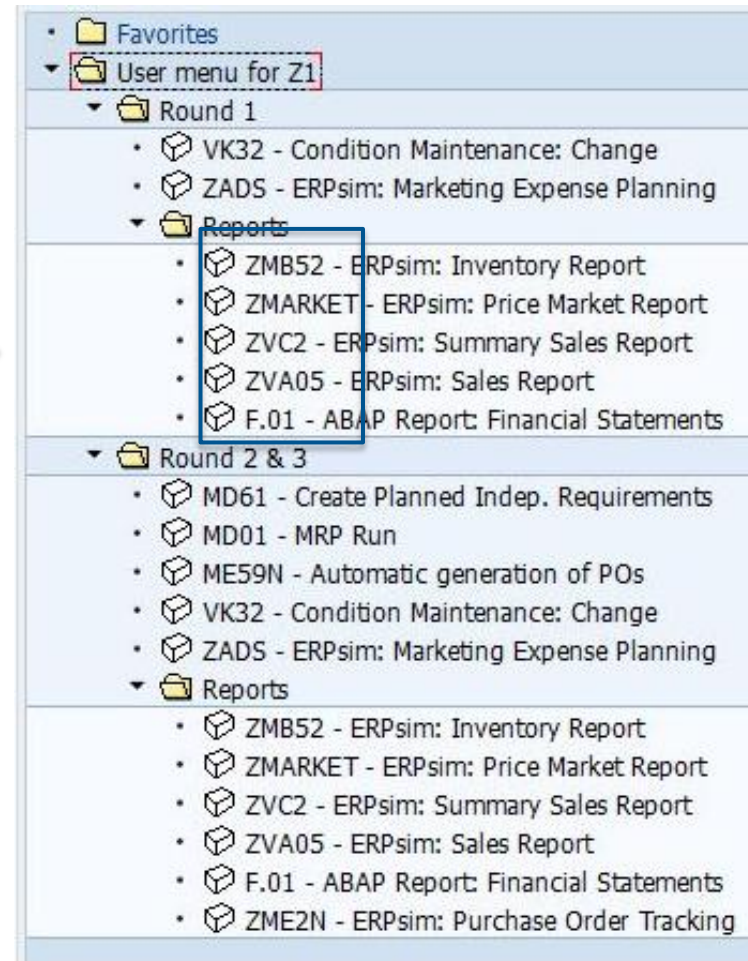
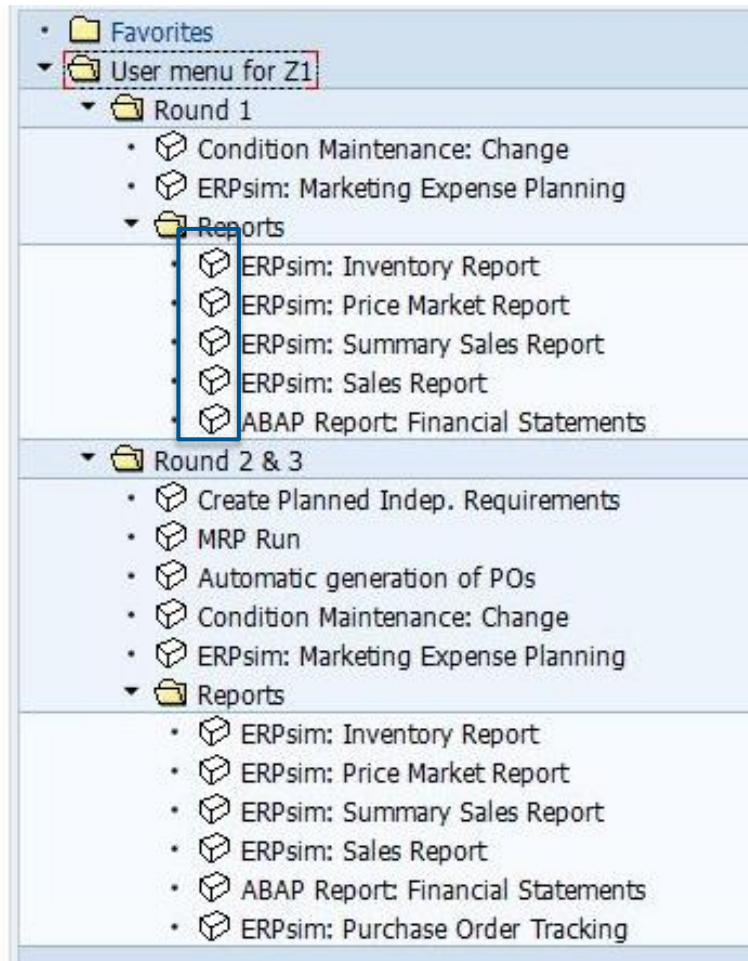
Отчеты и запросы

- Отчеты и запросы транзакций позволяют пользователям просматривать существующие данные
- Обычный запрос выполняется следующим образом:
На первой странице транзакции , необходимо ввести критерии отбора для запроса (например, компании код, код продукта и т.д.)
- Затем кликнуть на  для выполнения запроса
 - Появится таблица, содержащая необходимые данные
 - Вид дисплея можно изменять



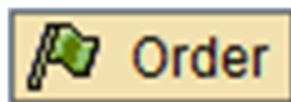
SAP Menu & Navigation

Extras / Settings / Display technical names



Ввод новых данных

- Некоторые транзакции предназначены для создания новых данных или их изменения (изменение прогноза, изменение заказа на поставку, изменение цен продажи и т.д.)
- Интерфейс системы изменяется в зависимости от требуемых данных
- Система не позволит вам сохранить информацию, если все обязательные поля не были заполнены
- Перед выходом из транзакции вы должны save/release/confirm



Другие полезные кнопки

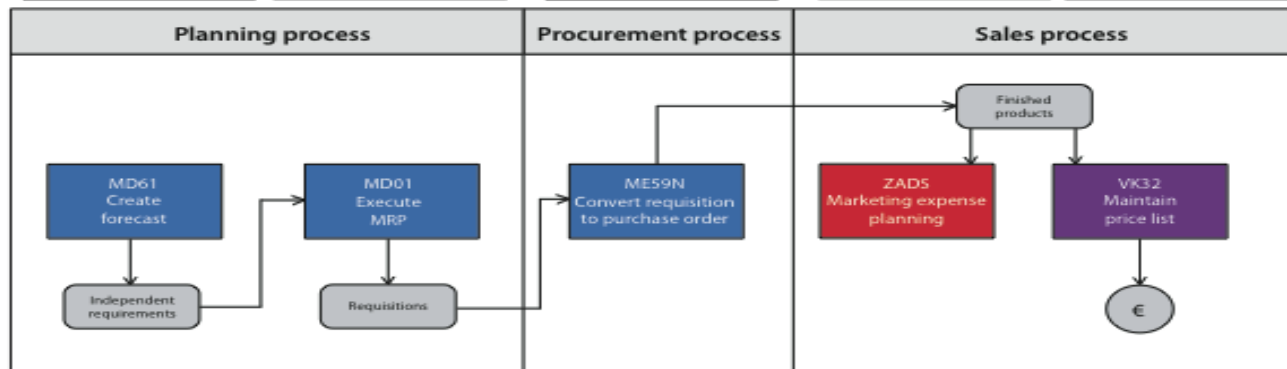
- Используйте кнопки навигации, чтобы вернуться  или выйти   из транзакции
- Вы можете открыть до 6 сессий. Кликните  и новая сессия откроется
- Delete  , search  , select all  , view  ,
- enter  .

Participant's job aid

Reporting transactions

Decision transactions

forecast sales	calculate requirements	purchasing	marketing expense	change price
Create Planned Indep. Req. (MD61)	MRP Run (MD01)	Automatic Gen. of POs (ME59M)	Marketing Expense Planning (ZADS)	Condition Maintenance: Change (VK32)
1 Select Product group, then enter team: \$S	1	1	1 Enter the daily amount of marketing for each product and each area	1 Open prices folder and dbl click on Price list
2	2 Click another time on continue	2 Purchase orders are created	2	2 In Distribution channel, enter DC 14
3 Enter new forecasted quantities in next month	3 In the pop-up window, click	3 If no open requisitions: No suitable requisitions found	3	3 In Material, enter product code (optional)
4 The quantity corresponds to the replenishment level.	4 Creates new documents		4	4 Enter your prices
5			5	5



DISTRIBUTION GAME

HEC MONTRÉAL
ERP SIMULATION GAME
Distribution Game (Academic)

powered by ERPSim

© Copyright 2009, Léger et al., HEC Montréal.
All rights reserved.

Login: intro_\$1 to intro_\$9
Password: ERPSIM

purchase orders	stock levels	sales and market data
Purchase order tracking (ZME2N)	Inventory report (ZMB52)	Sales order report (ZVA05)
Shows purchase orders. For each order, it shows the issue date, the expected time of arrival of the products (Qr and day) and the date of payment of the vendors (Vendor payment, Qtr, and date).	Shows all stock levels.	Shows sales transactions: time, sales revenues, bottles sold and price per box.
		Summary sales report (ZVC2)
		Shows daily sales
		Price Market report (ZMarket)
		Shows market sales for lagging 5 days - revenues, units, and average price.

Давайте начнем!

- Создайте вашу команду :
 - Max 4 persons : User 1 to User 4
 - Up to 26 company : A to Z
- Логин и user name и passwords спросите у инструктора

Login information

The screenshot shows the SAP login interface. At the top, there is a menu bar with 'User', 'System', and 'Help'. Below it is a toolbar with various icons. The main area is titled 'SAP' and contains a 'New password' button. The login fields are: 'Client' (with a dropdown arrow), 'User' (with a dropdown arrow and a checkmark icon), 'Password' (with a masked input field of asterisks), and 'Language' (with a dropdown arrow). Three black arrows point from the text on the right to the 'Client', 'User', and 'Password' fields respectively. At the bottom, there is a status bar with 'ackbar' and 'INS' buttons.

**Client will be provided
by the instructor**

Login: intro_\$ #

Where

\$ = Team,

= User 1 to User 4

Password: ERPSIM

**После первого входа в
систему обязательно
измените пароль**

HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

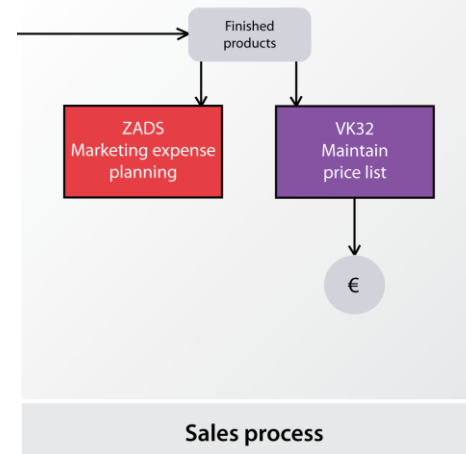
powered by ERPsim

Distribution Game: Round 1



25 min
20 steps

QUARTER 1



Cost, inventory & initial pricing

Material	\$\$-B01	\$\$-B02	\$\$-B03	\$\$-B04	\$\$-B05	\$\$-B06
Name	1L ClearPure	1L Spritz	1L Lemon Spritz	500mL ClearPure	500mL Spritz	500mL Lemon Spritz
Size	1L	1L	1L	500mL	500mL	500mL
Number of bottles in package	12	12	12	24	24	24
Cost	€11.99	€14.99	€16.99	€16.99	€19.99	€22.99
Initial price	€14.99	€17.99	€19.99	€19.99	€22.99	€25.99
Initial stock	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

The Introductory game: Round 1 (20 steps)

- Ваша задача установить цены для всех 6 продуктов и инвестировать в рекламу/ marketing.
- Что нужно знать для принятия решений?
- Вам необходимо знать как
 - Управлять ценами
 - Следить за имеющимися запасами на складе
 - Следить за продажами
 - Следить за конкурентами
 - Следить за вашей прибылью Monitor your profit !

Participant's job aid & Menu

Operational transactions
Reporting transactions

Decision transactions
Accounting transactions

Forecast Sales	Calculate Requirements	Purchasing	Marketing Expense	Change Price
Create Planned Indep. Req. (MD61) 1 Select Product group, then enter: S5-B 2 3 Enter new forecasted quantities in next month 4 The quantity corresponds to the replenishment level 5	MRP Run (MD01) 1 2 Click another time on continue 3 In the pop-up window, click 4 Creates new documents	Automatic Gen. of POs (ME59N) 1 2 Purchase orders are created 3 If no open requisitions: No suitable requisitions found.	Marketing Expense Planning (ZADS) 1 Enter the daily amount of marketing for each product and each area. 2	Condition Maintenance: Change (VK32) 1 Open prices folder and double click on Price list 2 In Distribution channel, enter DC 18 3 In Material, enter product code (optional) 4 5 Enter your prices 6

Planning Process

Procurement Process

Sales Process

HEC MONTRÉAL
ERP SIMULATION GAME
Distribution Water Game
powered by ERPSim

Login: \$1 to \$9
Password: ERPSIM

Purchase Orders
Purchase order tracking (ZME2N)

Shows purchase orders. For each order, it shows the issue date, the expected time of arrival of the products (Round and day) and the date of payment of the vendors (Vendor payment, round, and date)

Stock Levels
Inventory report (ZMBS2)
Shows all stock levels.

Financial Statement
Financial Statements (F01)
1 In company code, enter your company number (\$\$)
2

Sales and Market Data
Sales order report (ZVA05)
Shows sales transactions: time, sales revenues, bottles sold and price per box.
Summary sales report (ZVC2)
Shows cumulative sales
Price Market report (ZMARKET)
Shows market sales for lagging 5 days - revenues, units, and average price.

- Favorites
- User menu for Z1
 - Round 1
 - VK32 - Condition Maintenance: Change
 - ZADS - ERPSim: Marketing Expense Planning
 - Reports
 - ZMB52 - ERPSim: Inventory Report
 - ZMARKET - ERPSim: Price Market Report
 - ZVC2 - ERPSim: Summary Sales Report
 - ZVA05 - ERPSim: Sales Report
 - F.01 - ABAP Report: Financial Statements
 - Round 2 & 3

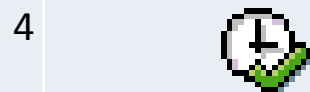
Создание новых цен для канала DC 14

Измените цены Транзакция VK32

1 Откройте папку с ценами и сделайте двойной клик

2 В поле «Канал распространения» введите номер канала DC-18

3 В поле «Материал» введите код продукта (необязательно)



5 Введите свои цены



Condition Records Edit Goto Extras Environment System Help

Change Condition Records: Overview

- Prices
 - Material Price
 - Price List
 - Individual Price
- Discounts/Surcharges
- Freight
- Taxes
- Conditions

Sales Organization ZZ Sales Org. Z
Distribution Channel 18 Convenience stores
Price List 01 Wholesale

All Fields

S..	Variable key	Amount	Unit
CnTy Curr. Material	ReSt		
PR00 EUR ZZ-B01	1L ClearP...	14.99	EUR
PR00 EUR ZZ-B02	1L Spritz	17.99	EUR
PR00 EUR ZZ-B03	1L Lemon ...	19.99	EUR
PR00 EUR ZZ-B04	500mL Cle...	19.99	EUR
PR00 EUR ZZ-B05	500mL Spr...	22.99	EUR
PR00 EUR ZZ-B06	500mL Lem...	25.99	EUR

Maintain Prices for DC 18

Change Price

Condition Maintenance: Change (VK32)

- 1 Open *prices* folder and double click on *Price list*
- 2 In *Distribution channel*, enter DC **18**
- 3 In *Material*, enter product code (optional)
- 4 
- 5 Enter your prices
- 6 

Condition Records Edit Goto Extras Environment System Help

Change Condition Records: Overview

Prices

- Material Price
- Price List**
- Individual Price

Discounts/Surcharge

Freight

Taxes

Conditions

Sales Organization ZZ Sales Org. Z

Distribution Channel 18 Convenience stores

Price List 01 Wholesale

All Fields

S..	Variable key	Amount	Unit
CnTy	Curr. Material ReSt		
PR00	EUR ZZ-B01 1L ClearP...	14.99	EUR
PR00	EUR ZZ-B02 1L Spritz	17.99	EUR
PR00	EUR ZZ-B03 1L Lemon ...	19.99	EUR
PR00	EUR ZZ-B04 500mL Cle...	19.99	EUR
PR00	EUR ZZ-B05 500mL Spr...	22.99	EUR
PR00	EUR ZZ-B06 500mL Lem...	25.99	EUR

On marketing

- Введите ежедневный бюджет на рекламу для каждого региона для каждого продукта.
- Реклама воздействует на потребителя, делает ваш продукт более предпочтительным.
- Ежедневный бюджет можно изменить в любой момент во время игры.

Затраты на маркетинг

Планирование затрат на маркетинг ZADS

1 Введите сумму затрат на рекламу за день для каждого продукта и области

2



System Help

Marketing Expense Planning

Marketing Plan (Daily Amounts)

Material	Description	North	South	West
ZZ-B01	1L ClearPure			
ZZ-B02	1L Spritz			
ZZ-B03	1L Lemon Spritz			
ZZ-B04	500mL ClearPure			
ZZ-B05	500mL Spritz			
ZZ-B06	500mL Lemon Spritz			

Clear

Daily Total: 0

Просмотр запасов на складе

stock levels

Inventory report(ZMB52)

Shows all stock levels.

Уровни запасов

Отчет об инвентаризации
ZMB52

Отображение всех уровней
запасов

System Help

Inventory Report

Warehouse Capacity

Finished Goods:	0 /	Unlimited
Raw Materials:	0 /	Unlimited
Packaging:	0 /	Unlimited

Inventory Report - Quarter 1 Day 10

SLoc	Material	Material Description	Stock	Unit
02	AA-F01	1L ClearPure	827	ST
	AA-F02	1L Spritz	0	ST
	AA-F03	1L Lemon Spritz	132	ST
	AA-F04	500mL ClearPure	303	ST
	AA-F05	500mL Spritz	0	ST
	AA-F06	500mL Lemon Spritz	42	ST

Check sales order report

Данные по продажам и маркетингу

Отчет по заказам на продажу (ZVA05)

Отображаются транзакции продаж:
Дата выручки,
число проданных коробок,
цена одной коробки

Сводный отчет о продажах ZVC2

Отображается продажа за
день

Отчет о рыночной цене ZMARKET

Отображение продаж за
последние 5 –дней- выручка ,
количество , средняя цена

System Help

Detailed Sales Order Report

Detailed Sales Order Report: Round 3 Day 20

Rnd	Day	DChl	Area	Material Description	Sold-to pt	Price	Qty	Value	A/R Rnd	A/R Day
3	20	18	NO	500mL Spritz	80420	22.99	5	114.95	4	10
				1L Lemon Spritz	80337	19.99	5	99.95	4	10
				500mL Lemon Spritz	80337	25.99	5	129.95	4	10
				500mL Spritz	80356	22.99	5	114.95	4	10
				1L Lemon Spritz	80427	19.99	6	119.94	4	10
				1L Lemon Spritz	80411	19.99	6	119.94	4	10
				1L Spritz	80411	17.99	7	125.93	4	10
				500mL Lemon Spritz	80414	25.99	2	51.98	4	10
				500mL Spritz	80414	22.99	5	114.95	4	10
				1L Lemon Spritz	80415	19.99	17	339.83	4	10
			SO	1L Spritz	80319	17.99	17	305.83	4	10
				500mL Lemon Spritz	80306	25.99	7	181.93	4	10
				1L Spritz	80315	17.99	6	107.94	4	10
				500mL Spritz	80315	22.99	4	91.96	4	10
				500mL Lemon Spritz	80327	25.99	3	77.97	4	10
				1L Lemon Spritz	80329	19.99	4	79.96	4	10
				1L Spritz	80329	17.99	4	71.96	4	10
				500mL Lemon Spritz	80329	25.99	2	51.98	4	10
			WE	1L Lemon Spritz	80388	19.99	9	179.91	4	10
				500mL Spritz	80395	22.99	10	229.90	4	10
				1L Lemon Spritz	80378	19.99	4	79.96	4	10
				500mL Lemon Spritz	80378	25.99	3	77.97	4	10
				1L Lemon Spritz	80401	19.99	4	79.96	4	10
	19		NO	1L Lemon Spritz	80423	19.99	3	59.97	4	09
				1L Spritz	80423	17.99	7	125.93	4	09
				500mL Lemon Spritz	80423	25.99	4	103.96	4	09

Данные по продажам и маркетингу.

Сводная таблица

Данные по продажам и маркетингу

Отчет по заказам на продажу (ZVA05)

Отображаются транзакции продаж:
Дата выручки,
число проданных коробок,
цена одной коробки

Сводный отчет о продажах ZVC2

Отображается продажа за день

Отчет о рыночной цене ZMARKET

Отображение продаж за последние 5 –дней- выручка , количество , средняя цена

System Help

Summary Sales Order Report

Summary Sales Order Report – Quarter 1 Day 21

Qtr	Day	Material Description	Orders	Qty	Value
1	15	1L ClearPure	31	146	2,188.54
	14	1L ClearPure	65	327	4,901.73
	13	1L ClearPure	65	295	4,422.05
		500mL ClearPure	37	127	2,538.73
	10	1L ClearPure	15	73	1,094.27
		1L Lemon Spritz	48	181	3,618.19
		500mL ClearPure	50	218	4,357.82
		500mL Lemon Spritz	43	136	3,534.64
	09	1L ClearPure	1	6	89.94
		1L Lemon Spritz	48	183	3,658.17
		1L Spritz	1	1	17.99
		500mL ClearPure	28	93	1,859.07
		500mL Lemon Spritz	78	240	6,237.60
	08	1L ClearPure	6	30	449.70
		1L Lemon Spritz	27	99	1,979.01
		1L Spritz	32	140	2,518.60
		500mL ClearPure	16	61	1,219.39
		500mL Lemon Spritz	75	238	6,185.62
	07	1L ClearPure	7	27	404.73
		1L Lemon Spritz	25	103	2,058.97
		1L Spritz	34	125	2,248.75
		500mL ClearPure	25	93	1,859.07
		500mL Lemon Spritz	65	191	4,964.09
	06	1L ClearPure	2	13	194.87
		1L Lemon Spritz	24	93	1,859.07
		1L Spritz	44	180	3,238.20

Check summary sales report

Данные по продажам и маркетингу

Отчет по заказам на продажу (ZVA05)

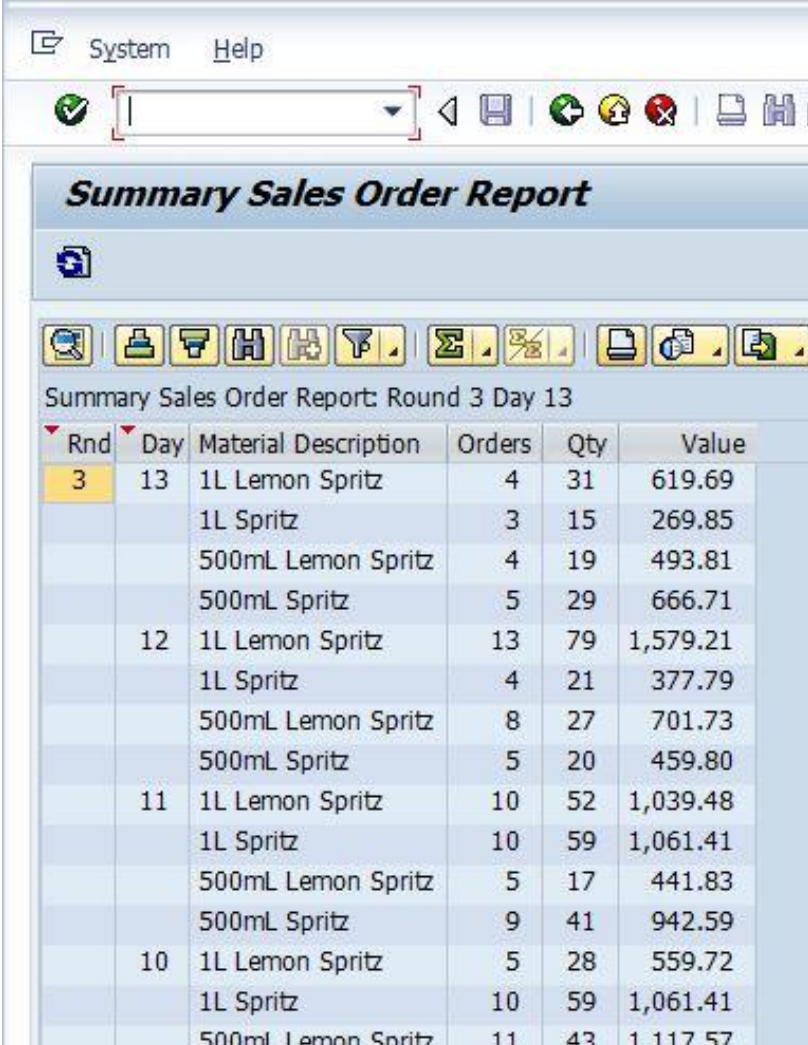
Отображаются транзакции продаж:
Дата выручки,
число проданных коробок,
цена одной коробки

Сводный отчет о продажах ZVC2

Отображается продажа за день

Отчет о рыночной цене ZMARKET

Отображение продаж за последние 5 –дней- выручка , количество , средняя цена



Rnd	Day	Material Description	Orders	Qty	Value
3	13	1L Lemon Spritz	4	31	619.69
		1L Spritz	3	15	269.85
		500mL Lemon Spritz	4	19	493.81
		500mL Spritz	5	29	666.71
	12	1L Lemon Spritz	13	79	1,579.21
		1L Spritz	4	21	377.79
		500mL Lemon Spritz	8	27	701.73
		500mL Spritz	5	20	459.80
	11	1L Lemon Spritz	10	52	1,039.48
		1L Spritz	10	59	1,061.41
		500mL Lemon Spritz	5	17	441.83
		500mL Spritz	9	41	942.59
	10	1L Lemon Spritz	5	28	559.72
		1L Spritz	10	59	1,061.41
		500mL Lemon Spritz	11	43	1,117.57

Check market report

Данные по продажам и маркетингу

Отчет по заказам на продажу (ZVA05)

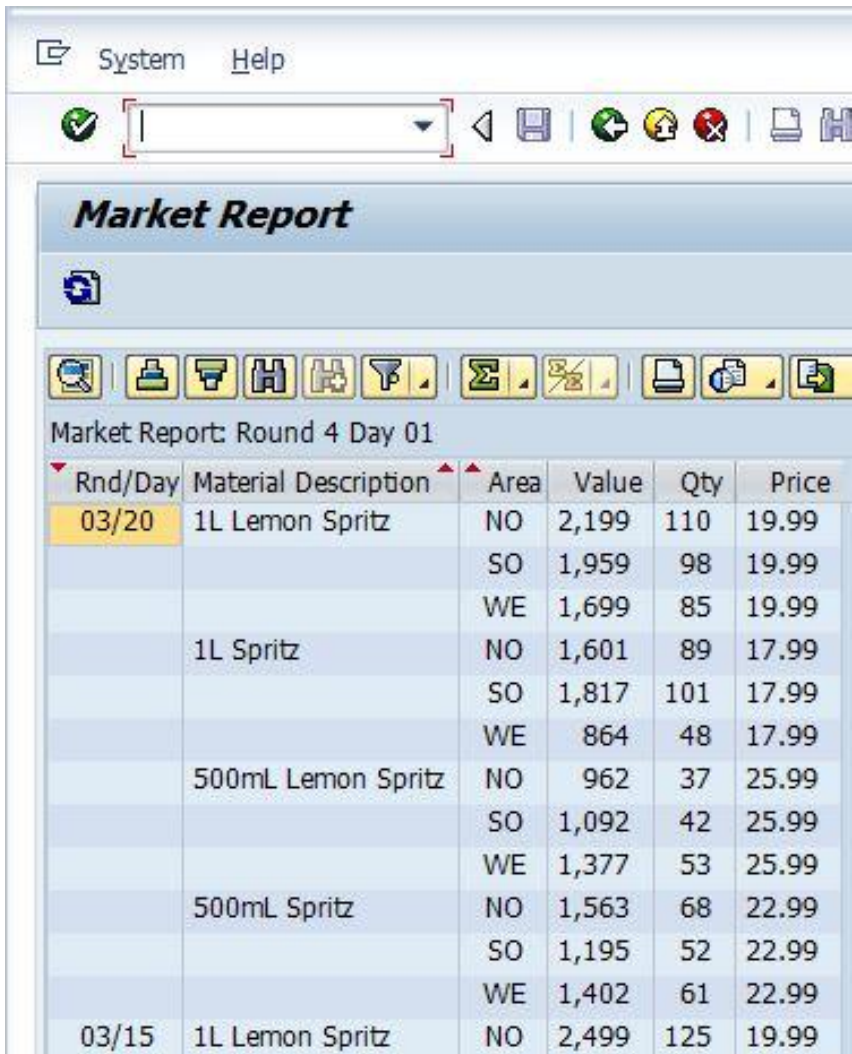
Отображаются транзакции продаж:
Дата выручки,
число проданных коробок,
цена одной коробки

Сводный отчет о продажах ZVC2

Отображается продажа за день

Отчет о рыночной цене ZMARKET

Отображение продаж за последние 5 –дней- выручка , количество , средняя цена



The screenshot shows the 'Market Report' window in a software application. The window has a menu bar with 'System' and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main content area displays a table titled 'Market Report: Round 4 Day 01'. The table has columns for 'Rnd/Day', 'Material Description', 'Area', 'Value', 'Qty', and 'Price'. The data is organized by day, with '03/20' and '03/15' visible. For '03/20', there are three material descriptions: '1L Lemon Spritz', '1L Spritz', and '500mL Lemon Spritz', each with three area entries (NO, SO, WE). For '03/15', there is one material description: '1L Lemon Spritz' with one area entry (NO).

Rnd/Day	Material Description	Area	Value	Qty	Price
03/20	1L Lemon Spritz	NO	2,199	110	19.99
		SO	1,959	98	19.99
		WE	1,699	85	19.99
	1L Spritz	NO	1,601	89	17.99
		SO	1,817	101	17.99
		WE	864	48	17.99
	500mL Lemon Spritz	NO	962	37	25.99
		SO	1,092	42	25.99
		WE	1,377	53	25.99
03/15	500mL Spritz	NO	1,563	68	22.99
		SO	1,195	52	22.99
		WE	1,402	61	22.99
03/15	1L Lemon Spritz	NO	2,499	125	19.99

Financial Report F.01

Financial Statements

Company C Financial Statements - ERPSim Game Time 10:31:49 Date 2013-04-15
 Ledger 0L RFBILA00/INTRO_C3 Page 1

Company code CC Business area **** Amounts in EUR

C	Comp	Bus.	Texts	Reporting period	Comparison period	Absolute	Rel	Summ
F	code	area		(01.2013-16.2013)	(01.2012-16.2012)	difference	dif	level
	CC		113300 Bank Cash Account	226,865.71	173,623.41	53,242.30	30.7	
	CC		140000 Customers - Domestic Receivables 1	39,477.89	41,971.92	2,494.03-	5.9-	
	CC		792000 Finished goods	5,443.50	97,723.22	92,279.72-	94.4-	
				271,787.10	313,318.55	41,531.45-	13.3-	*3*
	CC		011000 Machinery and equipment	250,000.00	250,000.00	0.00		
				250,000.00	250,000.00	0.00		*3*
				521,787.10	563,318.55	41,531.45-	7.4-	*2*
	CC		160000 Accounts payable-domestic	0.00	41,648.85-	41,648.85	100.0	
				0.00	41,648.85-	41,648.85	100.0	*4*
				0.00	41,648.85-	41,648.85	100.0	*3*
	CC		070000 Common stock	500,000.00-	500,000.00-	0.00		
				500,000.00-	500,000.00-	0.00		*4*
				21,787.10-	21,669.70-	117.40-	0.5-	
				21,787.10-	21,669.70-	117.40-	0.5-	*4*
				521,787.10-	521,669.70-	117.40-		*3*
				521,787.10-	563,318.55-	41,531.45	7.4	*2*
				0.00	0.00	0.00		*1*

Company C Financial Statements - ERPSim Game Time 10:31:49 Date 2013-04-15
 Ledger 0L RFBILA00/INTRO_C3 Page 2

Company code CC Business area **** Amounts in EUR

C	Comp	Bus.	Texts	Reporting period	Comparison period	Absolute	Rel	Summ
F	code	area		(01.2013-16.2013)	(01.2012-16.2012)	difference	dif	level
	CC		800000 Sales revenues - domestic	327,738.56-	227,679.26-	100,059.30-	43.9-	
				327,738.56-	227,679.26-	100,059.30-	43.9-	*2*
	CC		893010 Inventory change - sales	294,395.46	199,023.56	95,371.90	47.9	
				294,395.46	199,023.56	95,371.90	47.9	*2*
				312.00	312.00	0.00		
	CC		477001 Advertising North-01	961.00	691.00	270.00	39.1	
	CC		477004 Advertising North-02	859.00	629.00	230.00	36.6	
	CC		477007 Advertising North-03	1,015.00	435.00	580.00	133.3	
	CC		477013 Advertising North-05	925.00	405.00	520.00	128.4	
	CC		477016 Advertising North-06	4,072.00	2,472.00	1,600.00	64.7	*4*
	CC		477002 Advertising South-01	266.00	266.00	0.00		
	CC		477005 Advertising South-02	629.00	359.00	270.00	75.2	
	CC		477008 Advertising South-03	645.00	375.00	270.00	72.0	
	CC		477014 Advertising South-05	955.00	315.00	640.00	203.2	

You must select “SIM1” as the Financial Statement Version. Select the ALV Tree control option, and then execute the report . To continue, click on the “Conferm” icon.

Financial Report F.01

List

Edit

Goto

System

Help

</

Отчет о финансовом положении

	Раунд 1	Раунд 2	Раунд 3	Изменение
Оборотные Активы				
Денежные средства	206843,04	196987,85	248262,35	26,0%
Дебиторская задолженность	31327,98	80375,6	42160	-47,5%
Запасы	17532,76	0	1874,76	
ИТОГО Оборотные Активы	255703,78	277363,45	292297,11	5,4%
Внеоборотные Активы				
Основные средства	250000	250000	250000	0,0%
ИТОГО Внеоборотные Активы	250000	250000	250000	0,0%
ИТОГО Активы	505703,78	527363,45	542297,11	2,8%
Капитал и Заемные Средства:				
Краткосрочная задолженность			14764,31	
Капитал:				
Акционерный капитал:				
Обыкновенные акции	500000	500000	500000	0,0%
Нераспределенная прибыль				
Чистая прибыль	5703,78	27363,45	27532,8	0,6%
Итого Капитал	505703,78	527363,45	527532,8	0,0%
Итого Капитал и Заемные Средства	505703,78	527363,45	542297,11	2,8%

Отчет о прибылях и убытках

	Раунд 1	Раунд 2	Раунд 3	Изменение
Выручка	101782	237463,7	306520,6	29,1%
Себестоимость	-86407,2	-199748	-268006	34,2%
Валовая прибыль	15374,78	37715,45	38514,8	2,1%
Расходы				
Расходы на рекламу				
Северный регион	-3203	-3430	-3640	6,1%
Южный регион	-3243	-3470	-3680	6,1%
Западный регион	-3225	-3452	-3662	6,1%
Итого Расходы на рекламу	-9671	-10352	-10982	6,1%
Итого Расходы	-9671	-10352	-10982	6,1%
Чистая прибыль (убыток)	5703,78	27363,45	27532,8	0,6%

The Distribution Game: Round 1 (20 steps)

We start the simulator for 20
steps

HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

powered by ERPsim

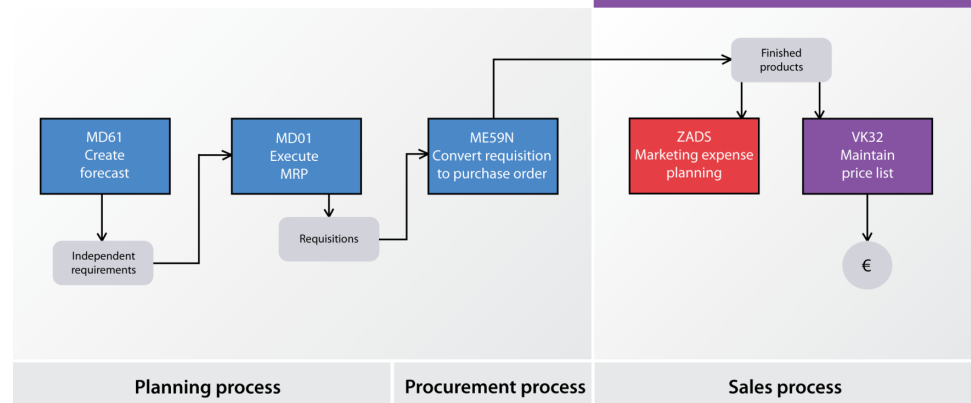
Distribution Game: Round 2



25 min
20 steps

QUARTER 2 & 3

QUARTER 1



It's time to replenish !

- Вам необходимо полнить запасы на складе, приобрести такое же количество товара, которое вы продали.

Material	\$\$-B01	\$\$-B02	\$\$-B03	\$\$-B04	\$\$-B05	\$\$-B06
Name	1L ClearPure	1L Spritz	1L Lemon Spritz	500mL ClearPure	500mL Spritz	500mL Lemon Spritz
Initial forecast	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Replenishment lead time	3 days	3 days	3 days	3 days	3 days	3 days

Participant's job aid & Menu

Operational transactions

Reporting transactions

Forecast Sales		Calculate Requirements		Purchasing		Marketing Expense		Change Price	
Create Planned Indep. Req. (MD61)		MRP Run (MD01)		Automatic Gen. of POs (ME59N)		Marketing Expense Planning (ZADS)		Condition Maintenance: Change (VK32)	
1	Select Product group, then enter: S5-B	1	✓	1	🕒	1	Enter the daily amount of marketing for each product and each area.	1	Open prices folder and double click on Price list
2	✓	2	Click another time on continue ✓	2	Purchase orders are created	2	📁	2	In Distribution channel, enter DC 18
3	Enter new forecasted quantities in next month	3	In the pop-up window, click ✓	3	If no open requisitions: No suitable requisitions found.			3	In Material, enter product code (optional)
4	The quantity corresponds to the replenishment level	4	Creates new documents					4	🕒
	📁							5	Enter your prices
								6	📁

Planning Process

Procurement Process

Sales Process

HEC MONTRÉAL

ERP SIMULATION GAME

Distribution Water Game

powered by ERPSim

Login
\$1
to
\$9

Password
ERPSIM

Decision transactions

Accounting transactions

Purchase Orders

Purchase order tracking (ZME2N)

Shows purchase orders. For each order, it shows the issue date, the expected time of arrival of the products (Round and day) and the date of payment of the vendors (Vendor payment, round, and date)

Stock Levels

Inventory report (ZMBS2)

Shows all stock levels.

Financial Statement

Financial Statements (F01)

1 In company code, enter your company number (\$\$)

2 🕒

Sales and Market Data

Sales order report (ZVA05)

Shows sales transactions: time, sales revenues, bottles sold and price per box.

Summary sales report (ZVC2)

Shows cumulative sales

Price Market report (ZMARKET)

Shows market sales for lagging 5 days - revenues, units, and average price.

• Favorites

▼ User menu for Z1

- ▶ Round 1
- ▶ Round 2 & 3
- MD61 - Create Planned Indep. Requirements
- MD01 - MRP Run
- ME59N - Automatic generation of POs
- VK32 - Condition Maintenance: Change
- ZADS - ERPSim: Marketing Expense Planning
- ▼ Reports
- ZMB52 - ERPSim: Inventory Report
- ZMARKET - ERPSim: Price Market Report
- ZVC2 - ERPSim: Summary Sales Report
- ZVA05 - ERPSim: Sales Report
- F.01 - ABAP Report: Financial Statements
- ZME2N - ERPSim: Purchase Order Tracking

Execute MRP

Расчет потребностей
Выполнение
планирования материалов
Выполнение MRP (MD01)

1



2

Щелкните, чтобы
еще раз
продолжить работу



3

Во всплывающем
окне щелкните



4

Создание новых
документов

Planning Edit Goto Settings System Help

MRP Run

Scope of planning
Plant AA

MRP control parameters

Processing key	NEUPL	Net Change in Total Horizon
Create purchase req.	1	Purchase requisitions in opening period
Schedule lines	3	Schedule lines
Create MRP list	1	MRP list
Planning mode	3	Adapt planning data (normal mode)
Scheduling	1	Determination of Basic Dates for Planned
Planning date	2009-07-30	

Process control parameters

☐ Parallel processing

☐ Display material list

User exit: select materials for planning

User exit key

User exit parameter

After the MRP run

Database Statistics

Purchase requisitions created

6

List Edit Goto Settings Environment System Help



Stock/Requirements List as of 11:12 hrs

Hide Overview Tree

Material ZZ-B01 1L ClearPure

Status Material Descript... Plant ZZ MRP type PD Material Type FGIR Unit ST

• 1L ClearPure

A..	Date	MRP ...	MRP element data	Rescheduli...	E.. Receipt/Reqmt	Available Qty	S..
	2013-07-05	Stock				0	
	2013-08-01	PurRqs	0010000174/00000		1,000	1,000	04
	2013-08-01	IndReq	LSF		1,000-	0	

Преобразование заявок в заказы

Закупки
Автоматическое
создание 33
ME59N



Заявки на закупку
созданы

При отсутствии
открытых заявок ?
«Отсутствуют
подходящие заявки»

Program Edit Goto System Help

Automatic Creation of Purchase Orders from Requisitions

Purchasing Group AA to
Purch. Organization to
Fixed Vendor to
Contract to
Plant AA to
Supplying Plant to

New Purchase Order:
☐ Per Purchasing Group
☐ Per Plant
☐ Per Storage Location
☐ Per Item Category
☒ Per Company Code
☐ Per delivery date
☐ Per Vendor Subrange
☐ Per Requisition
☐ Per Requisition Item
☒ Per Contract

Other Parameters:
☐ Generate Schedule Lines
☐ Omit Faulty Items
Detailed Log
Set PReqs to "Closed"

List Edit Goto System Help

Automatic Creation of Purchase Orders from Requisitions

PO	OTyp	POrg	PGr	Agreement	Item	Purch.Req.	Item	...	...	Message Text
Vendor V0...										
4500000006	NB	AA	800							Purchase order successfully created
						10000000				Requisition successfully converted
						10000001				Requisition successfully converted
						10000002				Requisition successfully converted
						10000003				Requisition successfully converted
						10000004				Requisition successfully converted
						10000005				Requisition successfully converted

Отслеживание заказов

Заказы на закупку

Отслеживание заказов на закупку (ZME2N)

Отображение даты впуска , даты поступления и даты платежа для каждого из заказов на закупку

System Help

Purchase Order Tracking

Purchase Order Tracking - Quarter 2 Day 02

Order	Material	Quantity	Price	Complete	Goods	Payment
45000000006	1L ClearPure	1,000	11.99	X	2/01	3/04
	1L Spritz	1,000	14.99	X		
	1L Lemon Spritz	1,000	16.99	X		
	500mL ClearPure	1,000	16.99	X		
	500mL Spritz	1,000	19.99	X		
	500mL Lemon Spritz	1,000	22.99	X		

The Distribution Game: Round 2 (20 steps)

We start the simulator for 20
steps

HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

powered by ERPsim

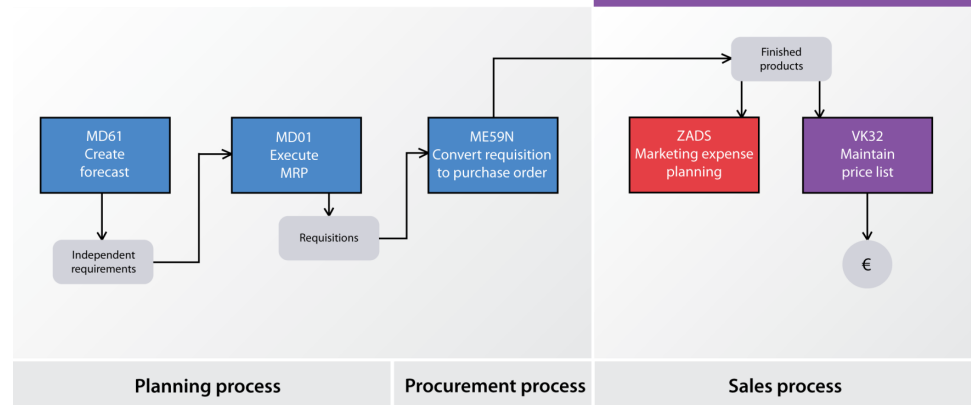
Distribution Game: Round 3



25 min
20 steps

QUARTER 2 & 3

QUARTER 1



It's time to replenish !

- Вам необходимо пополнить ваши запасы в соответствии с вашими прогнозами
- Что нужно знать, для того чтобы принять решение?

Material	\$\$-B01	\$\$-B02	\$\$-B03	\$\$-B04	\$\$-B05	\$\$-B06
Name	1L ClearPure	1L Spritz	1L Lemon Spritz	500mL ClearPure	500mL Spritz	500mL Lemon Spritz
Initial forecast	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Replenishment lead time	3 days	3 days	3 days	3 days	3 days	3 days

Participant's job aid & Menu

Reporting transactions

Decision transactions

Copyright 2012 Léger and HEC Montréal. All rights reserved.

Forecast Sales	Calculate Requirements	Purchasing	Marketing Expense	Change Price
Create Planned Indep. Req. (MD61)	MRP Run (MD01)	Automatic Gen. of POs (ME59N)	Marketing Expense Planning (ZADS)	Condition Maintenance: Change (VK32)
- Select Product group, then enter: S5-B ✓ - Enter new forecasted quantities in next month - The quantity corresponds to the replenishment level - Save icon	✓ - Click another time on continue ✓ - In the pop-up window, click ✓ - Creates new documents	⌚ - Purchase orders are created - If no open requisitions: No suitable requisitions found.	- Enter the daily amount of marketing for each product and each area. - Save icon	- Open prices folder and double click on Price list - In Distribution channel, enter DC 18 - In Material, enter product code (optional) ⌚ - Enter your prices - Save icon

Planning Process

Procurement Process

Sales Process

powered by ERPSim

Login **\$1** to **\$9**

Password **ERPSIM**

Purchase Orders	Stock Levels	Sales and Market Data
Purchase order tracking (ZME2N) Shows purchase orders. For each order, it shows the issue date, the expected time of arrival of the products (Round and day) and the date of payment of the vendors (Vendor payment, round, and date)	Inventory report (ZMB52) Shows all stock levels.	Sales order report (ZVA05) Shows sales transactions: time, sales revenues, bottles sold and price per box. Summary sales report (ZVC2) Shows cumulative sales Price Market report (ZMARKET) Shows market sales for lagging 5 days - revenues, units, and average price.
	Financial Statement Financial Statements (F01) - In company code, enter your company number (\$\$) ⌚	

- Favorites
- User menu for Z1
 - Round 1
 - Round 2 & 3
 - MD61 - Create Planned Indep. Requirements
 - MD01 - MRP Run
 - ME59N - Automatic generation of POs
 - VK32 - Condition Maintenance: Change
 - ZADS - ERPSim: Marketing Expense Planning
 - Reports
 - ZMB52 - ERPSim: Inventory Report
 - ZMARKET - ERPSim: Price Market Report
 - ZVC2 - ERPSim: Summary Sales Report
 - ZVA05 - ERPSim: Sales Report
 - F.01 - ABAP Report: Financial Statements
 - ZME2N - ERPSim: Purchase Order Tracking

Прогноз

forecast sales	
Create Planned Indep. Req. (MD61)	
1	Select <i>Product group</i> , then enter team: \$\$
2	
3	Enter new forecasted quantities in <i>next month</i>
?	The quantity corresponds to the replenishment level.
4	

Planned indep.reqmts Edit Goto Settings Environment S

Plnd Ind. Reqmts Create: Planning Table

Product group ZZ-B Product Group Z - Beverages

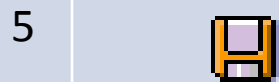
Planning start 2013-07-01 Planning End 2014-08-09

Table Items Sched. lines

	Material	Plnt	V	A	BU	M 07-2013	M 08-2013	M 09-2013	M
	ZZ-B01		00	☒	ST		1,000		
	ZZ-B02	ZZ	00	☒	ST		1,000		
	ZZ-B03	ZZ	00	☒	ST		1,000		
	ZZ-B04	ZZ	00	☒	ST		1,000		
	ZZ-B05	ZZ	00	☒	ST		1,000		
	ZZ-B06	ZZ	00	☒	ST		1,000		
		ZZ	00	☒					

Прогнозирование продаж Создание первичных плановых потребностей MD61

- 1 Выберите «группа продуктов», затем введите \$\$
- 2 
- 3 Введите новые прогнозируемые количества на след. месяц
- ? Кол-во соответствует уровню пополнения



Planned indep.reqmts Edit Goto Settings Environment System Help



Plnd Ind. Reqmts Create: Planning Table



Product group **AA** Product Group A

Planning start 2009-07-01 Planning End 2010-09-03

Table Items Sched. lines

Material	Plnt	V	A	BU	M 07-200..	M 08-200..	M 09-200..	M 10-200..
AA-F01	▼	00	☒	ST		1,000		
AA-F02	AA	00	☒	ST		1,000		
AA-F03	AA	00	☒	ST		1,000		
AA-F04	AA	00	☒	ST		1,000		
AA-F05	AA	00	☒	ST		1,000		
AA-F06	AA	00	☒	ST		1,000		
	AA	00	☒					

The Distribution Game: Round 3 (20 steps)

We start the simulator for the
last 20 steps

HEC MONTRÉAL ERP SIMULATION GAME

powered by ERPsim

Debriefing