

BeerGame 說明手冊

2007-03-21 Ver 2.0

臺北大學 電子商務研究中心邱光輝

中央大學資管系范錚強

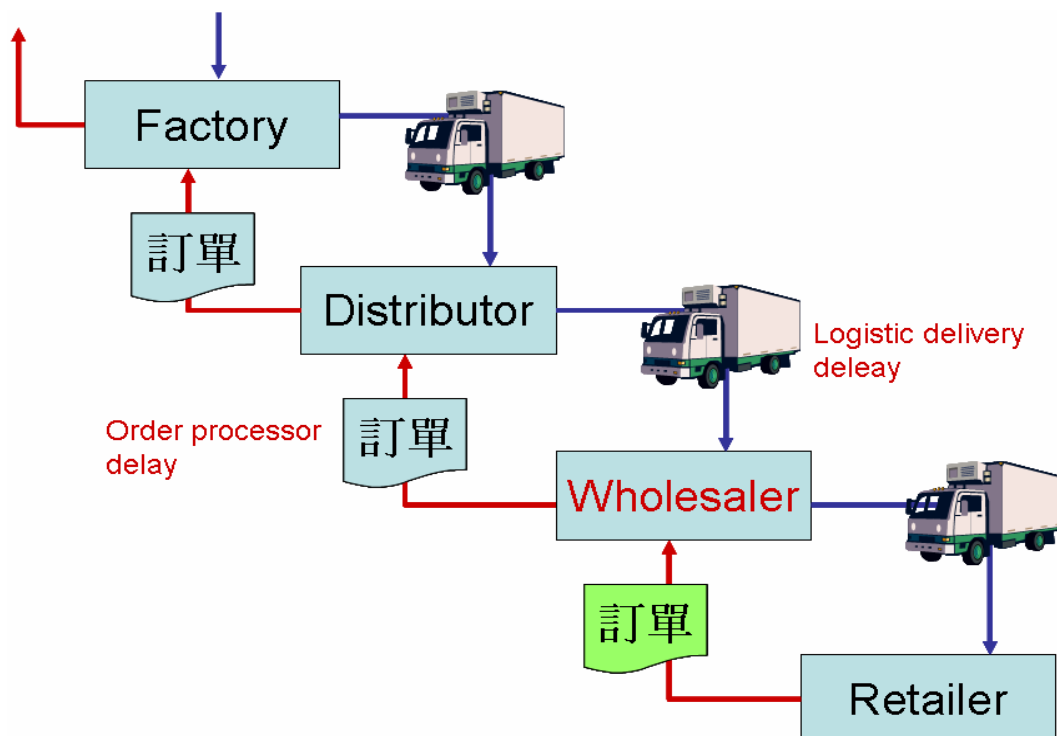
高雄應用科大資管系傅振瑞

壹、前言

供應鏈組成說明

本模擬假設啤酒供應鏈有四種廠商參與處理工作。有一家生產工廠 (Factory)、有一家配銷商 (Distributor)、有一家大盤商 (Wholesaler) 及一家零售商 (Retailer)。即整個供應鏈上的四個角色均只有一家廠商，雖和實際世界同一供應鏈有多個相同角色的廠商有所差異，但已能夠充分表現所欲討論的議題。

供應鏈示意圖



供應鍊的屬性 (Attributes)

顯示的資料為該周的結算結果。

庫存量=上周庫存量 + 廠商到貨量 - 客戶需求量

- 若手上的現貨（上周庫存量+本周到貨量）小於客戶需求量時，庫存量為負值表示缺貨。
- 若本周無法滿足客戶需求量，客戶需求量順延至下周交貨（即客戶的訂單或你對供應商的訂單是無法取消的）。

市場銷售量=本周消費者至「零售商」欲購買的數量（非實際賣出的數量）。

下游總庫存量=本周下游的庫存總和，如你為「配銷商」，則該欄的值為「大盤商」+「零售商」的庫存量。

客戶需求量=為下游的訂購量（經訂貨周期延遲）。

訂貨周期 = 為上游回應訂單的時間（以周為單位），可細分為訂單處理延遲及送貨延遲。

模擬績效計算

每個角色的以經營成本為其績效。成本之計算方式如下：

- 庫存每單位成本為「1」；
- 缺貨時每單位成本為「2」。

每周的活動

在供應鍊上的每一個角色每周均需依照上游的供貨情況、現有的庫存、及下游的訂貨需求，產生對上游的採購量。

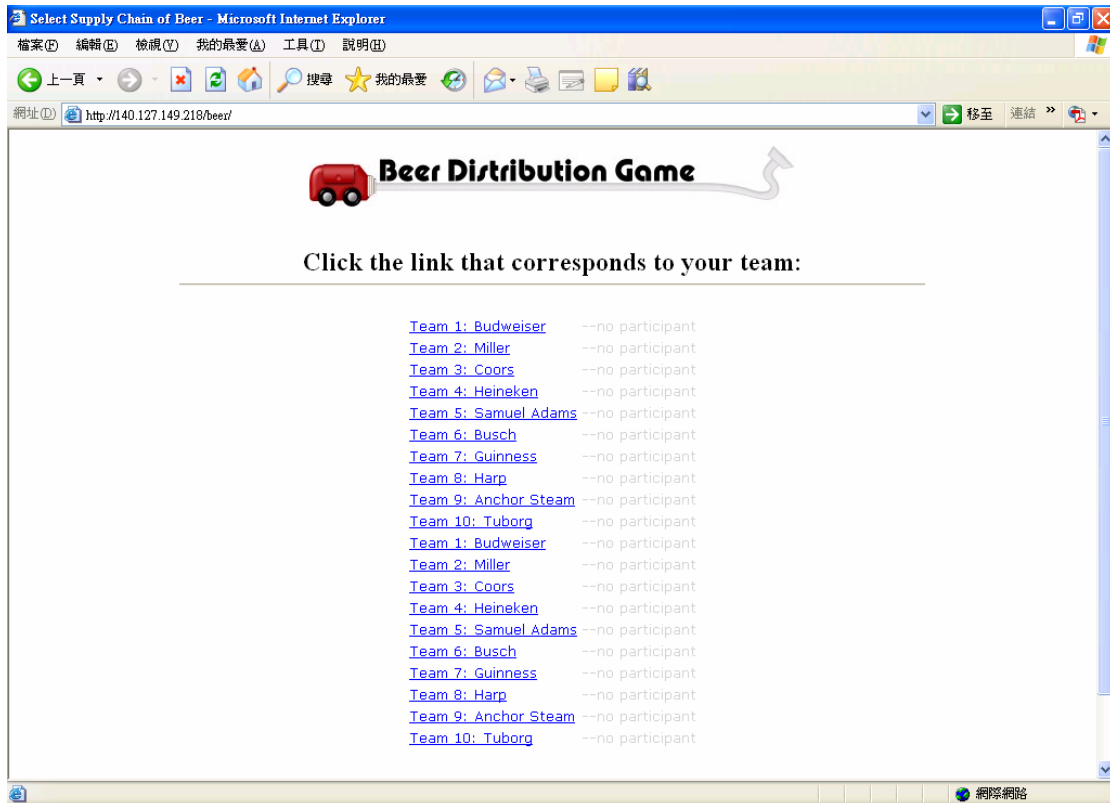
1. 接受上游的「廠商進貨量」。
2. 處理庫存並計算手上的現貨量。
3. 處理客戶(下游)的訂單(「客戶需求量」)並出貨給客戶。
 - 以上三個作業由系統依照事先的規則自動處理。
4. 綜合目前的資料，決定你本周的訂購量。整個處理只要輸入「訂購量」。

註：起始值是依每個角色的環境設定及系統值設定。

登入系統說明

1. 依現場指導人員的工作指示登入「啤酒模擬遊戲」網站。
2. 依事先發給的「使用者代號」選擇所屬組別。
3. 依事先發給的「使用者代號」選擇所扮演的角色。
4. 依事先發給的「密碼」登入系統。
5. 系統會依前面的選擇顯示你所扮演的角色。
6. 依畫面所顯示的工作資料，逐周計算並輸入你對上游的採購量。
7. 因同一供應鍊有四位人員扮演，輸入作業需儘快的完成。
 - 當你輸入完成後，系統會顯示「等待其他團員輸入」。
 - 當輸入畫面出現閃爍時，表示其它團員均已輸入，大家都在等你輸入。

登入畫面





作業中的畫面

啤酒模擬遊戲-Retailer - Microsoft Internet Explorer

http://140.127.149.218/beer/beergame.php

Beer Distribution Game

歡迎您! Jane

Team 1: Budweiser *Retailer* 登出 三月 23日, 2007

請輸入本次訂購量

模擬環境說明


訂單處理周數: 2 上游送貨周數: 1

庫存成本: 1 缺貨成本: 2

模擬周數: 13 / 25

週次	廠商到貨量	庫存量	客戶需求量	訂購量	成本累積
1	6	6	6	6	6
2	6	6	6	6	12
3	6	6	6	6	18
4	10	10	10	10	28
5	10	10	13	13	38
6	10	10	16	16	48
7	12	12	22	22	60
8	5	5	20	20	65
9	5	5	16	16	70
10	5	5	13	13	75
11	10	10	16	16	85
12	4	4	13	13	89
13	5	5	11	-	94

Your customers are happy!!



結束的畫面

週次	廠商到貨量	庫存量	客戶需求量	訂購量	成本累積
1	6	6	6	6	6
2	6	6	6	6	12
3	6	6	6	6	18
4	10	10	10	10	28
5	10	10	13	13	38
6	10	10	16	16	48
7	12	12	22	22	60
8	5	5	20	20	65
9	5	5	16	16	70
10	5	5	13	13	75
11	10	10	16	16	85
12	4	4	13	13	89
13	5	5	11	11	94
14	5	5	7	7	99
15	20	20	20	20	119
16	42	42	52	52	161
17	25	25	67	67	186
18	35	35	90	90	221
19	28	28	106	106	249
20	43	43	140	140	292

作業

1. 下載記錄資料。
2. 繪製你每周的「訂購量」的時間推移圖，並對你的訂購行為或策略作簡易的說明。
3. 繪製你每周的「庫存量」的時間推移圖。

分組作業、下次討論

1. 請自行評估你們這一組的表現，並檢討你們這一組究竟發生了什麼事？
2. 如果有機會再玩同樣遊戲，請問你們如何改善績效？
3. 哪些因素影響了供應鏈的績效？
4. 你們透過這個遊戲，學到什麼？