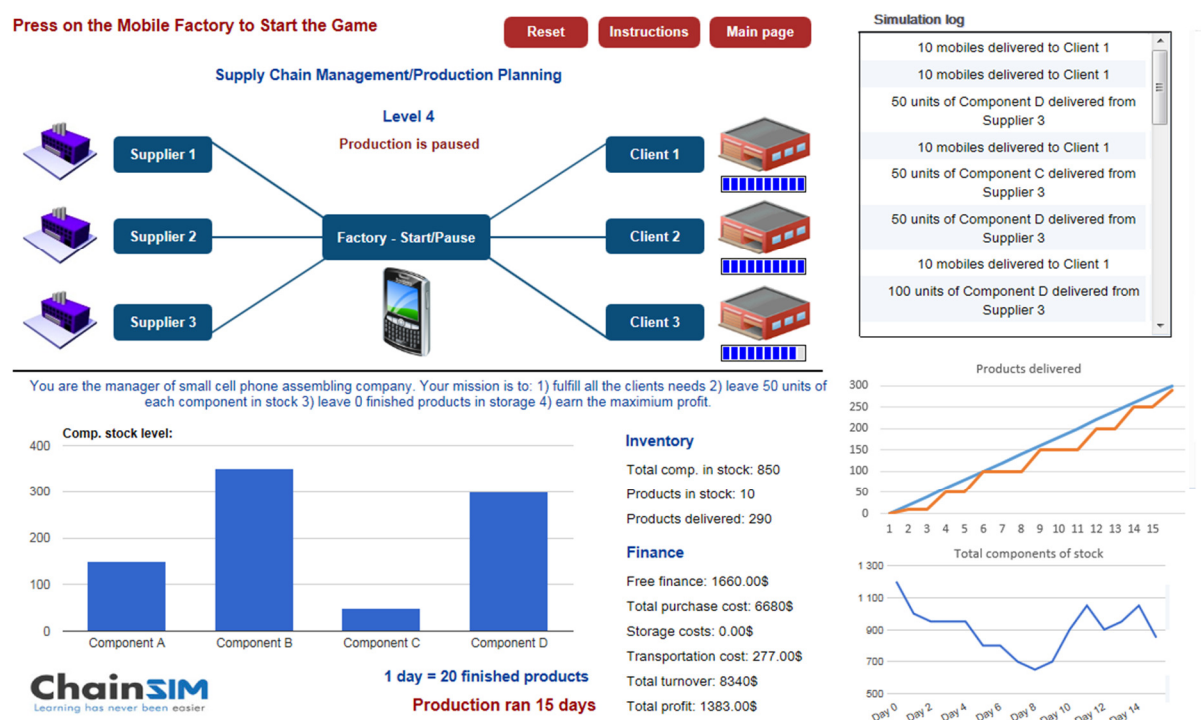


Tere tulemast ChainSim simulatsiooni. ChainSim on online baasil toimiv hariduslik õppesimulatsioon erinevatele koolidele ja kõrgkoolidele, kus õpilased/tudengid/õppijad saavad juhtida väikest tootmisettevõtet. On võimalik mängida nii individuaalselt kui ka grupiga.

SIMULATSIOONI TEHNILINE JUHEND

Oled väikese mobiiltelefone tootva ettevõtte Nortek Ltd. Juht. Sinu ülesanne on: 1) täita kõikide klientide vajadused 2) jätta 50 ühikut igat komponenti lattu (valikuline) 3) jätta 0 lõpptoodet lattu (valikuline) 4) teenida maksimaalne kasum (lõpptoodete hinnad on muutumatud). Ülesanne nõuab lihtsaid arvutusi, mis aitavad mõista põhiseoseid tarneahelas.

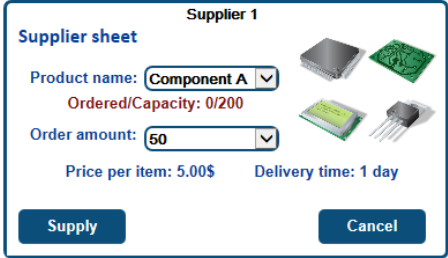


Ekraanipilt Level 4-st

ChainSim eesmärgiks on aita mõista põhiprintsiipe, teooriaid ja praktikaid ostu- ning tarneahela juhtimises. Võimaldades saada süsteemne tervikpilt tarneahela põhipunktidest, seda mõõta ja võrrelda teiste mängijate tulemustega. Võttes samas arvesse varude- ja finantsjuhtimise aspekte.

Tarnijad

Tehasel on olemas kolm tarnijat, kes suudavad tarnida erinevaid komponente erinevas mahus ning erineva hinnaga ja tarneaajaga (alates level 4). Sinu ülesanne on teha tellimusi sobivalt tarnijalt sobivas mahus ning sobival ajal. Pead hoidma tehase püsivalt töötamas varustades seda kõikide vajalike komponentidega.



The image shows a 'Supplier sheet' for 'Supplier 1'. It contains the following information: 'Product name: Component A' with a dropdown arrow, 'Ordered/Capacity: 0/200' in red text, 'Order amount: 50' with a dropdown arrow, 'Price per item: 5.00\$', and 'Delivery time: 1 day'. There are four small images of electronic components. At the bottom are two buttons: 'Supply' and 'Cancel'.

Samal ajal peaksid jägima, et ei tekiks liigseid laovarusid, mis seob kinni vajalikud vabad finantsvahendid. **Finantsjuhtimise poole pealt ei saa vabade finantside näit "Free finance" langeda alla 0\$ mitte ühelgi hetkel.** Vabad finantsid tekivad valmitoodete tarnimisega klientidele.

Tootmine

Tehas töötab alati ühel kindlal fikseeritud kiirusel. Ajaline maht tehast vahepeal mitte seisma jättes on 35 minutit.

Selleks, et toota valmis üks toode, vajab tehas nelja erinevat komponenti vastavalt:

- Ühte ühikut komponent A-d
- Kahte ühikut komponent B-d
- Kolme ühikut komponent C-d
- Nelja ühikut komponent D-d

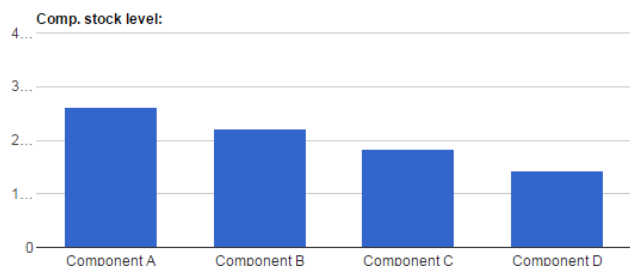
Tootmise alguses on laos 200 ühikut igat komponenti.

Valmistooted tootmisest paigutatakse automaatselt valmistoodete lattu, mida tähistatakse vastavalt „Products in stock“. Seal märgitud tooteid on võimalik edasi tarnida klientidele kolme erineva saadetise suuruse kaudu (10 valmistoodet, 50 valmistoodet, 100 valmistoodet). Kliendid tasuvad toodete eest erinevaid hindu „Price per product“, mille summa laekub automaatselt pärast tarne tegemist „Free finance“ kontole. Tootmis on võimalik vahepeal peatada, vajutades nuppu „Factory“ ja samuti simulatsiooni uuesti alustada vajutades nuppu „Reset“.

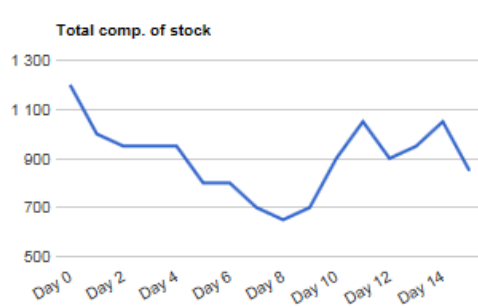
Kui valmistoodete lattu koguneb 50 toodet, siis iga täiendava toote eest laos tuleb tasuda 0,5\$ ladustamiskulu.

Varude juhtimine

Alates level 3-st tuleb komponentide laos „Comp. stock level“ hoida iga komponendi jaoks turvavaru min. 50 ühikut. Turvavaru hoitakse üldjuhul erinevate ootamatuste vältimiseks, et hoida tehas püsivalt töös. Kui vähemalt ühe komponendi jääk kukub all 50 ühiku, loetakse mäng lõppenuks ning ilmub ette mängi koondaken „Summary window“.



Nelja erineva komponendi laojääkide graafik



Komponentide summeeritud laojäägid tootmispäevade lõpus

Tarneaeg (Level 4)

Tootmiskiirus on 20 toodet ühe päevaga. Näiteks kui tarneaeg Tarnija 2 puhul on märgitud kaks päeva, siis see tähendab, et tarne tellimuse hetkest peab teha valmis tootma järgmised 40 toodet (20 + 20), enne kui antud tellimus jõuab komponentide lattu.

Kliendid

Kliente on kolm, kellel on erinevad vajadused valmistoodete järele ja kes maksavad erinevaid hindasid valmistoodete eest. Saadetisi saab transportida erinevate mahtudega, mille tulemusel on vastavalt erineva ka transpordihind ühe ühiku kohta. Suuremate saadetiste puhul saad viia transpordikulud madalamaks.

Client 1

Client sheet

Delivery need: 50 units total

Price per product: 34\$

Delivery amount:

Transportation cost per product: 0.90\$

Min delivery amount 10 units

Delivered 0/50

Deliver

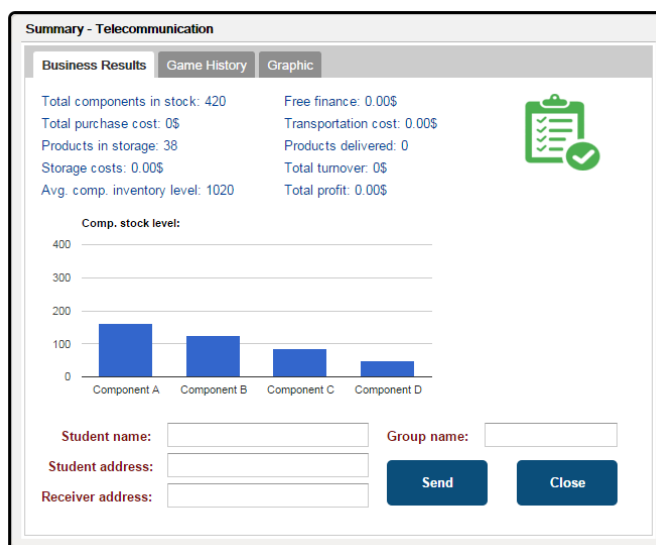
Cancel

- Klient 1 vajab 50 ühikut valmistoodet
- Klient 2 vajab 100 ühikut valmistoodet
- Klient 3 vajab 150 ühikut valmistoodet

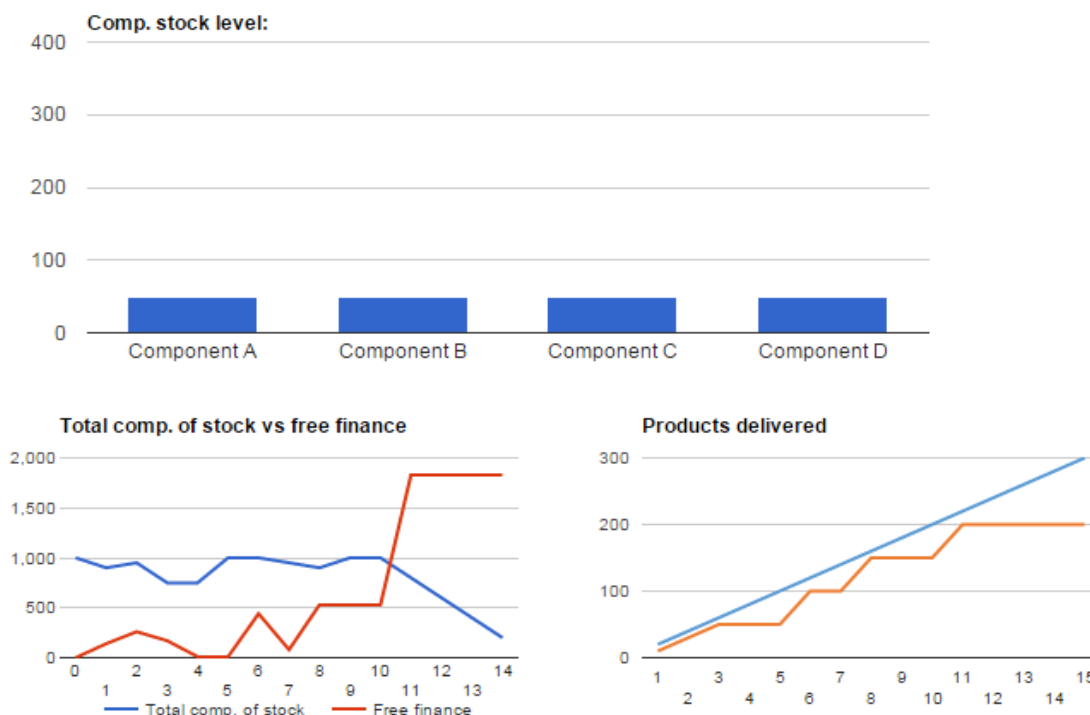
Tulemused

Mäng lõpeb siis, kui kõikidele klientidele on tarnitud nõutud hulk valmistooteid. Seejärel avaneb kokkuvõtete aken „Summary window“, mis võtab kokku kõik mängutulemused. Mängijal tuleb täita ära neli välja: „Student name“ – mängija nimi; „Student address“ – mängija e-maili aadress, „Receiver address“ – raporti saaja e-mail ja

„Group name“ grupi/rühma nimi. Rühma nime alusel genereerib süsteem kõigi mängijate tulemuste nimekirja/pingerea. On oluline, et kõik rühma liikmed sisestaksid täpselt ühesuguse grupinime. Grupinimi ise on vabalt valitav õppejõu/õpetaja poolt.



Tulemused näitajate: „Componets in stock“; „Products int storage“; „Products delivered“; „Total purchase costs“; „Storage costs“; „Free finance“; „Transportation costs“; „Total



Ekraanipilt graafikute lehelt

turnover; „Total profit“ ja otsuste ajaloo kohta saadetakse saaja ehk õpetaja/õppejõu e-mailile. E-mail sisaldab samuti kahte linki: a) „**Results graph**“ - mille kaudu kuvatakse mängija/grupi tulemuste graafikud eraldi veebiaknas b) „**Ranking**“ – kus on näha kogu grupi liikmete tulemused „Total profit“ alusel pingereana (suurim Total profit esimesena). Iga mängija täpsemaid tulemusi on võimalik vaadata „Player Results“ lingi kaudu, kus on kuvatud kõik olulised näitajad (vt. pilti allpool).

EALB Level 1

Nr	Date	Player Name	Comp. in Stock	Products Delivered	Total Profit	Result Graphs
1	03.01.2016 01:26	Robert Nilsson	0	300	3728.50\$	Player Results
2	03.01.2016 01:03	Paul Kilmurry	0	300	3639.50\$	Player Results
3	03.01.2016 12:17	Tiffany Sanzone	0	310	3582.00\$	Player Results
4	03.01.2016 01:10	Maria Keelan	0	300	3550.00\$	Player Results
5	03.01.2016 12:38	Mikko Lähteenmäki	0	300	3427.50\$	Player Results
6	03.01.2016 12:08	Oliver Kallas	0	300	3397.50\$	Player Results
7	03.01.2016 12:52	Peter Barret	0	300	3272.00\$	Player Results
8	03.01.2016 12:57	Martti Rand	0	300	3169.00\$	Player Results
9	03.01.2016 03:56	Markkus Engman	0	300	3063.50\$	Player Results
10	03.01.2016 02:34	Daniel Lindberg	0	300	2575.50\$	Player Results
11	03.01.2016 01:21	Mikaela Niemi	0	300	2401.50\$	Player Results
12	03.01.2016 12:45	Laura Koivunen	0	300	2387.00\$	Player Results
13	03.01.2016 05:06	Markus Berg	300	40	1324.00\$	Player Results

Ekraanipilt – näide, õppejõu/õpetaja vaade kõigi grupiliikmete tulemuste kohta, grupinimeks on valitud EALB (vabalt valitav nimi/number) ja mängitud on LEVEL1.