

Festa Grossa 2: Especificació inicial

Juliol de 2015

Sumari

1	Glossari	2
2	Requeriments	5
3	Suposicions semàntiques	6
4	Solucions	8

Aquest exercici té com a enunciat marc el de [Festa grossa: primera ampliació](#)



Festa grossa:
primera
ampliació
(0010-0020-0010)

PRE: [Festa Grossa: Revisió del glossari \(0010-0010-0100\)](#)

1. Glossari

- La diferència entre **Festa Grossa** i **Festa Grossa Dos** és que en el primer cas tenim un únic fungible, la *cervesa*; i en el segon cas en tenim dos, la *cervesa* i el *vi*
- Partim del **Glossari** revisat de **Festa Grossa**, on el *fungible* era una **dada** del problema amb diferents propietats:
 - Aportació total
 - Necessitats
 - Mancances
- Com veurem, amb aquest glossari revisat és força simple introduir el nou requeriment

Glossari de Festa Grossa Dos



- - **Fungible**. [DADA]. Element del context del problema. Com a element del problema es caracteritza per tenir les propietats següents:
 - *Aportació total*
 - *Necessitats*
 - *Mancances*
 - **Unitat de mesura**. El litre.
-
-
- **Cervesa**. És un *fungible*.
- **Vi**. És un *fungible*.
- **Quantitat (d'un fungible)**. Valor que expressa una mesura de capacitat d'aquest *fungible* en termes de la *unitat de mesura*.
 - Exemple. La quantitat de cervesa és 2, 3. Es refereix a 2, 3 litres de cervesa
- **Existències (d'un fungible)**. *Quantitat* d'aquest *fungible* que tenim en el moment actual
- **Aportació total (d'un fungible)**. *Quantitat* d'aquest *fungible* que tindríem si les *existències* d'aquest *fungible* no disminuïssin mai.

- L'*aportació total d'un fungible* és la suma de les *aportacions individuals d'aquest fungible* de tots i cadascun dels *convidats*.
- No és una dada independent. És una propietat de cada *fungible*.
- **Aportació individual (d'un fungible)**. [DADA]. *Quantitat d'aquest fungible que un mateix convidat porta a la festa.*
- **Aportació (acció)**. [ACCIÓ]. Sinònim d'*arribada*
- **Arribada**. [ACCIÓ]. Acció que genera una nova *aportació (individual)*
- **Convidat**. Persona que ha vingut a la festa.
- **Assistència**. [DADA]. *Quantitat de convidats.*
- **Assistents**. *Quantitat de convidats que en el moment actual encara estan a la festa*
- **Mitjana de consum d'un fungible**. [DADA]. *Quantitat d'aquest fungible que en mitjana, i en una mateixa festa, consumeix una mateixa persona*
 - No és una dada independent. És una propietat de cada *fungible*.
- **Necessitats d'un fungible**. *Quantitat de fungible d'aquest fungible concret que presumiblement es consumirà en la festa.*
 - Donat un moment determinat el seu valor es calcula com el producte de l'*assistència* en aquest mateix moment per la *mitjana de consum d'aquest fungible concret*
 - No és una dada independent. És una propietat de cada *fungible*.
- **Mancances d'un fungible**. [DADA]. *Quantitat d'aquest fungible que presumiblement es consumirà en la festa que supera l'aportació total d'aquest mateix fungible.*

- Donat un moment determinat el seu valor es calcula com la diferència entre la *necessitat* i l'*aportació total* en aquest mateix moment pel *fungible* considerat.
- No és una dada independent. És una propietat de cada *fungible*.

- **Calcular mancances.** [ACCIÓ]. Acció que calcula les *mancances* de tots i cadascun dels *fungibles* en el moment actual.

Tot el glossari s'ha modificat. Hem marcat però com a modificacions els termes més rellevants o on el canvi ha estat més profund.

Tot i que tot el glossari s'ha vist afectat, el canvi és sistemàtic: tota quantitat ara és relativa a un fungible concret (recordem que ara en tenim dos, cervesa i vi). Això fa que tant el terme com la definició siguin relatius al *fungible*.

Exercici 1: Tenim un nou requeriment: també volem portar el control del *whisky*. Què hem de modificar?

Solució a la pàgina 8

Exercici 2:

La mitjana de consum és independent del fungible? SÍ / NO

La mitjana és de 2 litres per cap; alguns només beuen cervesa, i d'altres ho combinen amb el vi

Solució a la pàgina 8

Exercici 3:

Tenim tantes mitjanes de consum com necessitats Cert / Fals

Solució a la pàgina 8



- A **Festa Grossa 2: Anàlisi** hem definit la quantitat com un tuple, amb un valor per cada possible fungible. Segons aquest plantejament, si a part del *vi* volem tenir també *whisky* caldrà modificar la definició de quantitat perquè sigui una 3-tuple i no un 2-tuple
- El treball amb tuples significa que hem de ser molt curosos en explicitar el significat de cadascun dels camps del tuple



- Ara hem seguit un altre camí. Hem definit el *fungible* com un element amb diferents propietats, i totes les definicions les fem relatives al *fungible* considerat
- Amb la nova proposta per controlar el *whisky* només cal introduir una nova definició que ens digui que el *whisky* és un *fungible*



Exercici 4: Tenim un nou requeriment: També volem controlar les aportacions de galetes. Què hem de canviar?
Solució a la pàgina 8

2. Requeriments

Respecte a **Festa Grossa** l'únic que hem de canviar és convertir tots els requeriments en relatius al *fungible*.

Exercici 5: Expresseu els requeriments usant la proposta de glossari basada en la quantitat com un valor relatiu al *fungible* considerat

Solució a la pàgina 8

Requeriments FG2



- - **Control d'aportacions.** En tot moment volem saber *l'aportació total* de cada fungible.
 - **Varietat en les aportacions.** *L'aportació individual* de cadascú pot ser de qualsevol cervesa o vi, de qualsevol quantitat, de tantes marques com es vulgui vulgui, en els formats que vulgui.
 - **Varietat no afitada.** A priori desconeixem quines són les possibles variables de variabilitat i els seus valors. (Per exemple no sabem si el color de l'ampolla és un possible element variant; i en cas de ser-ho no sabem quins colors pot arribar a tenir una ampolla).
 - **Control de convidats.** En tot moment volem saber *l'assistència*.
- - **Mitjana de consum.** Tenim una mesura per cada fungible (que ens donen ja calculada) que ens diu quants litres d'aquest fungible beu, de mitjana, cada convidat. La mitjana de consum de cada fungible és coneguda.
 - **Arribada de convidat.** L'acció *arribada* ha d'apuntar la nova aportació individual.
- - **Repostar existències.** A quarts de dotze de la nit, calculem les mancances de cada fungible. Aquest càlcul es fa tenint present *l'assistència*, la mitjana de consum, i *l'aportació total* de cada fungible.

3. Suposicions semàntiques

Respecte a Festa Grossa l'únic que hem de canviar és convertir totes les suposicions en relatives al *fungible*.

Exercici 6: Expresseu les suposicions semàntiques usant la proposta de glossari basada en la quantitat com un valor

relatiu al *fungible* considerat.

Solució a la pàgina 9

Suposicions semàntiques



- **Arribada discontinua.** Les *arribades* poden ser en qualsevol moment i en forma de degoteig
- **La festa no s'atura.** En el moment que comencen les *arribades* comença la festa, i per tant es comencen a consumir les *aportacions individuals*.
- **Mitjana de consum contrastada.** La *mitjana de consum de cada fungible* s'ha calculat i contrastat amb moltes d'altres festes. Per això contempla el percentatge d'abstemis; els qui s'hi estan poca estona, etc.
- **Mitjana de consum extrapolada.** La *mitjana de consum de cada fungible* s'ha calculat tenint en compte que un cop s'usa el seu valor (a quarts de dotze de la nit) pot ser que les *arribades* encara no s'hagin acabat. (Per exemple, d'altres festes sabem que un 15% dels convidats apareixen passada la mitjanit. Per això la mitjana de consum que ens donen ja ve corregida amb aquest factor).
- **Històric d'aportacions individuals inexistent.** No volem mantenir un recordatori de què ha portat cada convidat.
- **Desglòs de l'aportació total inexistent.** No volem mantenir quin és el desglòs, ni per tipus de format o envàs, ni per marca ni model, de l'*aportació acumulada de cada fungible*.
- **Arribada individual.** En cada acció *arribada* hi participa exactament una persona, és a dir, un *convidat*
- **Arribada sense repeticions.** Una mateixa persona pot venir diferents cops a la festa; però només es comptabilitza una *arribada*. Dit amb d'altres paraules: tot *convidat* participa només en una *arribada*

4. Solucions

Solució de l'exercici 1 (pàgina 4):

Cal afegir al glossari la següent entrada:

Whisky. És un *fungible*

Solució de l'exercici 2 (pàgina 4):

NO. En el glossari hem considerat que no, ja que entenem que el càlcul de les mancances és una mica absurd que ens digui "manquen 3 litres" i no ens digui si han de ser de vi o de cervesa. (Ho hem analitzat amb més detall a [Festa Grossa 2: Anàlisi \(0010-0020-0020\)](#)).

Solució de l'exercici 3 (pàgina 4):

Cert. Tant la mitjana de consum com les necessitats són una propietat del *fungible*. Per tant tenim tantes mitjanes de consum i tantes necessitats com fungibles

Solució de l'exercici 4 (pàgina 5):

¹ El problema és que les galetes es fa difícil mesurar-les en litres.

² Així que canviem *unitat de mesura per unitat de mesura dels bevibles*

³ Això ens obliga a introduir *bevable* i dir que la cervesa i el vi ho són.

⁴ Cal dir que tot *bevable* és un fungible.

⁵ Per simetria introduïm *comestible*. Tot *comestible* és un *fungible*; i les *galetes* són un *comestible*.

⁶ Finalment introduïm la *unitat de mesura dels comestibles*.

Solució de l'exercici 5 (pàgina 5):

La solució en el text principal, just després de l'enunciat de l'exercici.

Solució de l'exercici 6 (pàgina 6):

La solució en el text principal, just després de l'enunciat de l'exercici.