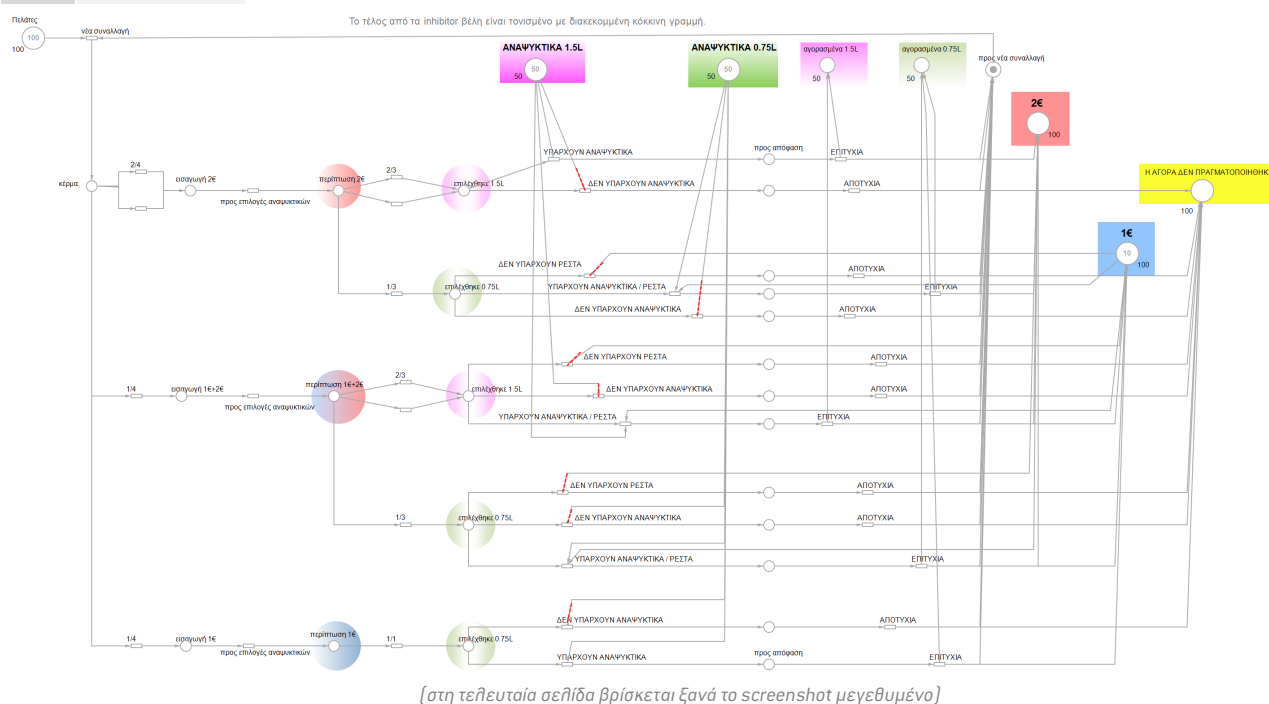


ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ

ΕΡΓΑΣΙΑ 1^Η

ΔΙΚΤΥΟ PETRI



ΑΝΑΛΥΣΗ

Το δίκτυο Petri ακολουθεί αυτή τη σειρά κινήσεων:

εισαγωγή
χρημάτων

επιλογή
αναψυκτικού

έλεγχος για ρέστα

επιτυχία

έλεγχος διαθεσιμότητας

αποτυχία

Συγκεκριμένα κάθε νέος πελάτης εισάγει κέρμα ή κέρματα ανάλογα με τις πιθανότητες που δίνονται στην εκφώνηση. Κάθε χρηματική περίπτωση οδηγεί μια ξεχωριστή περίπτωση, στην οποία έπειτα γίνεται η επιλογή του αναψυκτικού βάσει των πιθανοτήτων.

Οι θέσεις **επιλέχθηκε 1.5L/0.5L** κλειδώνουν το αποτέλεσμα του πελάτη ώστε να μην επηρεάζεται από την διαθεσιμότητα των αναψυκτικών. Τα τεκμήρια αυτών των θέσεων μπορούν να οδηγηθούν σε τέσσερις διαφορετικές μεταβάσεις:

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ

δέχεται ως προ-συνθήκη την θέση που περιέχει τα αναψυκτικά που βρίσκονται ήδη στον πωλητή (**ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ 1.5L/0.75L**), ώστε στην περίπτωση που ενεργοποιηθεί να μπορεί να αφαιρεθεί ένα τεκμήριο/αναψυκτικό.

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ / ΡΕΣΤΑ	δέχεται ως προ-συνθήκες τη θέση που περιέχει τα αναψυκτικά του πωλητή (ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ 1.5L/0.75L) και τη θέση των ποσών 1€ / 2€ που βρίσκονται ήδη στον πωλητή. Για μπορέσει να γίνει η συναλλαγή πρέπει να είναι διαθέσιμα και αναψυκτικά και ρέστα ώστε να αφαιρεθούν.
ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ	δέχεται ως προ-συνθήκη τα ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ 1.5L/0.75L όμως ως inhibitor, ώστε να ενεργοποιηθεί στην απουσία τους.
ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΡΕΣΤΑ	δέχεται ως προ-συνθήκη την θέση που περιλαμβάνει το ποσό των 1€ ή 2€ του πωλητή ως inhibitor. Αυτό συμβαίνει για να ελεγχθεί η απουσία τεκμηρίων στις θέσεις 1€ / 2€ .

Προφανώς σε κάθε επιτυχημένη ενεργοποίηση των μεταβάσεων μεταφέρονται τεκμήρια από τις προ-συνθήκες και έτσι μειώνονται διαδοχικά τα διαθέσιμα αναψυκτικά αλλά και τα μονόευρα / δίευρα. Στον παρακάτω πίνακα είναι συγκεντρωμένες όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί που μπορούν να εκτελεστούν, και περιγράφουν / ενεργοποιούν τις παραπάνω μεταβάσεις.

Ποσό	Αναψυκτικό	Διαθεσιμότητα αναψυκτικού	Διαθεσιμότητα από ρέστα
εισαγωγή 2€	1.5L (2€)	ΝΑΙ	αδιάφορο
		ΟΧΙ	αδιάφορο
	0.75L (1€)	αδιάφορο	ΟΧΙ
		ΟΧΙ	αδιάφορο
		ΝΑΙ	ΝΑΙ
εισαγωγή 1€ + 2€	1.5L (2€)	αδιάφορο	ΟΧΙ
		ΟΧΙ	αδιάφορο
		ΝΑΙ	ΝΑΙ
	0.75L (1€)	αδιάφορο	ΟΧΙ
		ΟΧΙ	αδιάφορο
		ΝΑΙ	ΝΑΙ
εισαγωγή 1€	0.75L (1€)	ΟΧΙ	αδιάφορο
		ΝΑΙ	αδιάφορο

Είναι εμφανές ότι οι μεταβάσεις που αφορούν ρέστα (**ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ / ΡΕΣΤΑ** και **ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΡΕΣΤΑ**) βρίσκονται μόνο στις περιπτώσεις που χρειάζεται να επιστραφεί ποσό στον πελάτη κατά την αγορά του, οι οποίες είναι καταγεγραμμένες στον παραπάνω πίνακα.

Ανάλογα με τις συνθήκες ενεργοποιείται η αντίστοιχη μετάβαση¹ και το τεκμήριο οδηγείται στις μεταβάσεις **ΕΠΙΤΥΧΙΑ** ή **ΑΠΟΤΥΧΙΑ**, αναλόγως την περίπτωση. Στην περίπτωση της **ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ** το τεκμήριο οδηγείται στις θέσεις **1€ ή/και 2€** όπως επίσης και στα **αγορασμένα 1.5L/0.75L**, αυξάνοντας τους αντίστοιχους counters. Στην περίπτωση **ΑΠΟΤΥΧΙΑΣ** το τεκμήριο οδηγείται στη θέση **Η ΑΓΟΡΑ ΔΕΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ**.

Επιπλέον σε κάθε **ΕΠΙΤΥΧΙΑ** ή **ΑΠΟΤΥΧΙΑ** ένα τεκμήριο μεταφέρεται στο θέση **προς νέα συναλλαγή** για να ενεργοποιηθεί η μετάβαση για τον επόμενο πελάτη. Έτσι επιτυγχάνεται το να παγώνει η ουρά των πελατών και να «εξυπηρετείται» μόνο ένας τη φορά.

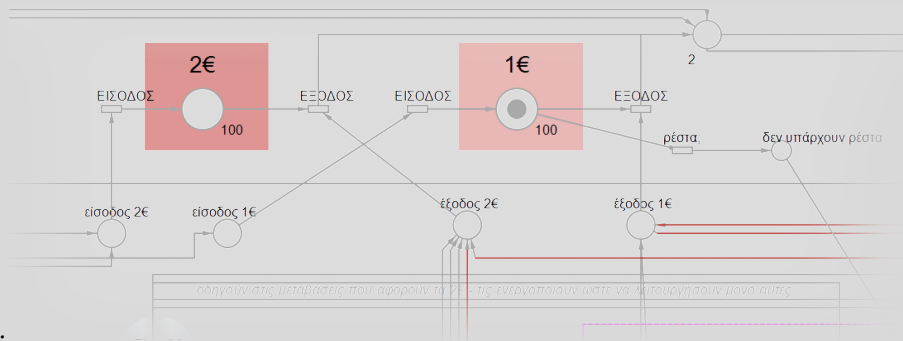
Να σημειώσω ότι στις περιπτώσεις που επιστρέφονται ρέστα, αφού επιβεβαιωθεί ότι μπορεί να γίνει επιτυχημένα η αγορά, πρώτα αφαιρείται το ποσό που αντιστοιχεί στα ρέστα και στο τέλος

¹ και προφανώς οι μεταβάσεις είναι ασυμβίβαστες μεταξύ τους, δεν υπάρχει περίπτωση όπου να μπορούν να ενεργοποιηθούν δύο ταυτόχρονα και να γίνει έτσι τυχαία επιλογή.

προστίθενται τα χρήματα του πελάτη στον αυτόματο πωλητή και όχι ανάποδα που θα συνέβαινε στον φυσικό κόσμο.

Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι πρώτον για να διατηρηθεί η ομοιομορφία με τις υπόλοιπες περιπτώσεις, αλλά το κυριότερο επειδή στην αντίθετη περίπτωση θα υπήρχαν περιπτώσεις όπου θα έπρεπε να αφαιρούμε και να προσθέτουμε συνεχώς τεκμήρια στα 1€/2€.

Η παρακάτω εικόνα προέρχεται από το αρχικό δίκτυο Petri που είχα κάνει και είναι φανερό ότι έτσι περιπλέκεται όλο χωρίς κάποιον ουσιαστικό λόγο.



Τέλος, οι θέσεις/μετρητές που περιγράφουν τα μόνευμα/δίδευρα, τα αναψυκτικά (είτε προς αγορά, είτε αγορασμένα) και τις μη-πραγματοποιημένες αγορές έχουν αρκετά μεγάλη χωρητικότητα (50 ή 100) ώστε να χωράνε όσα τεκμήρια χρειάζεται. Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται inhibitor βέλη έχω τονίσει με κόκκινη διακεκομμένη γραμμή το τελείωμα του βέλους. Επίσης τα αναψυκτικά και τα κέρματα είναι color coded για την καλύτερη κατανόηση του δικτύου.

Στην επόμενη σελίδα επισυνάπτεται το screenshot του δικτύου ξανά σε μεγαλύτερη ανάλυση.

