ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ - ΠΛΑΝΟ ΠΑΡΑΚΕΥΗΣ ΕΙΔΩΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟΝ

Ο ελεγκτής της εξελίξεις παρασκευής γευμάτων στα παρασκευαστήρια τρέχει μια διαδικασία παρακολούθησης της χρονικής εξέλιξης της παρασκευής των ειδών κατά την οποία αρχικά γίνεται μια πρόβλεψη του χρόνου που το κάθε είδος θα είναι έτοιμο.

Κάθε φορά που ένα είδος εισέρχεται στην διαδικασία παραγωγής η αλλάζει κατάσταση μεταξύ των PreparationDelay, PendingPreparation, InPreparation , IsRoasting

IsPrepared,Serving ο ελεγκτής επανυπολογίζει το πλάνο παρασκευής και καταγράφει στατιστικά στοιχεία για τους χρόνους εκτέλεσης του πλάνου.

# Δημιουργία και ανανέωση πλάνου

## Δημιουργία πλάνου

Η Παρασκευή του γεύματος ξεκινά όταν όλοι οι συνδαιτημόνες ολοκληρώσουν την παραγγελία τους. Τα είδη επιμερίζονται στης ενότητες σερβιρίσματος και υπολογίζονται οι χρόνοι παρασκευής. Εκτός από την πρώτη ενότητα που η παρασκευή των προϊόντων ξεκινά αυτόματα οι υπόληπτες θα προγραμματιστούν είτε ως ακόλουθες της προηγούμενης ή ως ενότητες με χειροκίνητη έναυση. Για παράδειγμα η ενότητα επιδόρπια θα εκκινήσει με την παρέμβαση ενός ανθρώπου.

## ανταλλαγή θέσης στη σειρά παρασκευής είδους (PositionInterchange)

Σε ένα παρασκευαστήριο κάποιες ενότητες παρασκευής ( κάθε ενότητα αντιστοιχεί σε μια παραγγελία ) ανταγωνίζονται για την σειρά εκτέλεσης. Η πρώτη Α ενότητα είναι εξαρτημένη από μια ενότητα αναφοράς σε άλλο παρασκευαστήριο. Η Δεύτερη Β δεν έχει χρονικές δεσμεύσεις. Εάν ο ελεγκτής επιλέξει να αλλάξει την σειρά (πρώτη η Β και ύστερα η Α) η καινούρια σειρά θα είναι βέλτιστη για το παρασκευαστήριο αλλά έχει χαθεί ο συγχρονισμός της Α με την ενότητα αναφοράς στο άλλο παρασκευαστήριο. Για να επιτευχθούν οι δύο στόχοι πρέπει να δημιουργηθεί ένα πλάνο που μόνο μερικά είδη της ενότητας Β να προηγηθούν της ενότητας A. Αυτό γίνεται δημιουργώντας μια εντολή ανταλλαγή θέσης μεταξύ ειδών «PositionInterchange» .

Αυτή η διαδικασία μπορεί να λάβει χώρα μόνο όταν όλα τα είδη της Α ενότητας είναι σε κατάσταση αναμονής για προετοιμασίας ή προηγούμενη.

Αυτή η διαδικασία δε μπορεί να οδηγήσει την Α ενότητα να είναι έτοιμη για σερβίρισμα σε χρόνο μεταγενέστερο από ότι πριν.

## Υπολογισμός ορόσημου σερβιρίσματος πρώτης ενότητας

Υπολογίζουμε όλους τους χρόνους παρασκευής των ειδών της ενότητας. Ο χρόνος αυτός είναι ο χρόνος παρασκευής του προϊόντος συν το χρόνο αναμονής και στο τέλος εφαρμόζεται ένας συντελεστής διόρθωσής. Η χρόνοι αναμονής και ο συντελεστής διόρθωσής χρησιμοποιεί στατιστικά στοιχεία σε βάθος ώρας.

Η στιγμή που χαρακτηρίζεται ως ορόσημο σερβιρίσματος ενότητας, είναι το τώρα συν το μεγαλύτερο χρόνο παρασκευή είδους.

## Υπολογισμός ορόσημου σερβιρίσματος επόμενης ενότητας

Υπολογίζουμε όλους τους χρόνους παρασκευής των ειδών της ενότητας. Ο χρόνος αυτός είναι ο χρόνος παρασκευής του προϊόντος συν το χρόνο αναμονής και στο τέλος εφαρμόζεται ένας συντελεστής διόρθωσής. Η χρόνοι αναμονής και ο συντελεστής διόρθωσής χρησιμοποιεί στατιστικά στοιχεία σε βάθος ώρας.

Στην περίπτωση που η ενότητα δεν είναι η πρώτη τότε ορόσημο είναι το ορόσημο σερβιρίσματος της προηγούμενης συν το κενό διάστημα που μεταξύ της προηγούμενης και της επόμενης συν το μεγαλύτερο χρόνο παρασκευή είδους.