

Το πρόβλημα το οποίο τείνουμε να επιλύσουμε με την υλοποίηση αυτού του λογισμικού είναι η δημιουργία προγράμματος για μια νοσηλευτική μονάδα 26 εργαζομένων. Από τους 26 εργαζόμενους έχουμε 24 που πραγματοποιούν κανονικά το κυκλικό ωράριο και 2 οι οποίοι είναι οι υπεύθυνοι μονάδας και πραγματοποιούν μόνο πρωινές βάρδιες και δεν δουλεύουν τα σαββατοκύριακα.

Έχουμε τρεις βάρδιες μέσα στην μέρα:

- Η πρωινή είναι από τις 7 μέχρι τις 3
- Η απογευματινή βάρδια είναι από τις 3 μέχρι τις 11
- Η νυχτερινή βάρδια είναι από τις 11 μέχρι τις 7.

Στην πρωινή βάρδια πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 7 άτομα , ενώ στην απογευματινή και στην νυχτερινή 4. Μέσα στα σαββατοκύριακα αλλά και στις αργίες ο αριθμός των εργαζομένων ανά βράδια αλλάζει σε 5 στην πρωινή , ενώ στην απογευματινή και στην νυχτερινή μένει ίδιος δηλαδή 4. Μια βάρδια όπως εννοείται αποτελείται από 8 ώρες.

Μέσα σε μια βδομάδα ένας νοσηλευτής της μονάδας δουλεύει από τις 7 μέρες τις 5 και δικαιούται 2 μέρες ρεπό. Οι άδειες ενός νοσηλευτή είναι πενθήμερες αλλά συμπεριλαμβάνονται και τα 2 ρεπό που δικαιούνται μέσα στην βδομάδα , αυτό έχει ως αποτέλεσμα η πενθήμερη άδεια να γίνεται εβδομαδιαία. Μέσα σε μια βδομάδα όμως από το σύνολο των εργαζομένων μπορούν να λείψουν το πολύ 3 άτομα με ταυτόχρονη άδεια. Είναι σημαντικό να φροντίζουμε τα ρεπό να δίνονται σε διαδοχικές μέρες και τα ρεπό των σαββατοκύριακων να εναλλάσσονται κυκλικά μεταξύ των νοσηλευτών .