

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

2^η ΣΕΙΡΑ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

ΑΜΓΚΑΡ ΒΙΚΤΩΡ 3180007

ΚΟΝΤΟΔΗΜΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ – ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ 3180083

ΑΣΚΗΣΗ 1:

Περίπτωση 14: Εφαρμογή Διαχείρισης Ασφαλιστήριων Συμβολαίων

α) Σύνολα περιγραφικών προτάσεων: (Οι περιγραφικές προτάσεις αποδίδουν ιδιότητες του συστήματος οι οποίες ισχύουν ανεξαρτήτως της επιθυμητής συμπεριφοράς αυτού και οι παρακάτω ικανοποιούν την προϋπόθεση αυτή)

- 1)** Η ασφαλιστική εταιρεία παρέχει υπηρεσίες ασφάλισης αυτοκινήτων και κατοικιών
- 2)** Η εταιρεία συνεργάζεται με έναν σημαντικό αριθμό ασφαλιστών και πραγματογνωμόνων
- 3)** Για ασφάλιση αυτοκινήτου, ο ενδιαφερόμενος πρέπει αρχικά να επιλέξει ένα από τα τρία προσφερόμενα πακέτα της εταιρείας
- 4)** Ο ασφαλιστής επικοινωνεί τηλεφωνικά με τον πελάτη για να ορίσουν την ημέρα και την ώρα επιθεώρησης του αυτοκινήτου ή της κατοικίας
- 5)** Ο ασφαλιστής ανεβάζει στην εφαρμογή φωτογραφίες και άλλα έγγραφα, καταχωρεί τυχόν παρατηρήσεις και προσδιορίζει το τελικό κόστος του συμβολαίου
- 6)** Ο ασφαλιστής καταγράφει τους λόγους για τους οποίους δεν επιτεύχθηκε η συμφωνία

7) Ο ασφαλιστής, έχοντας υπόψη το συμβόλαιο και την έκθεση πραγματογνωμοσύνης, εξετάζει το αίτημα αποζημίωσης, και το εγκρίνει ή το απορρίπτει και συντάσσει σύντομη αναφορά ικανοποίησης του αιτήματος, στην οποία αναγράφονται ο τρόπος και το ποσό της αποζημίωσης. Αν ο ασφαλιστής απορρίψει το αίτημα, συντάσσει αναφορά με τους λόγους απόρριψης του αιτήματος

8) Για συμβόλαια αυτοκινήτων, το βασικό κόστος των ασφαλίσεων διαμορφώνεται με βάση τα χαρακτηριστικά του οχήματος

9) Η εταιρεία εφαρμόζει το σύστημα Bonus-Malus για να επιβραβεύει τους οδηγούς που δεν εμπλέκονται σε ατυχήματα

10) Η εταιρεία προσφέρει 3% έκπτωση σε όποιον έχει ασφαλίσει την κατοικία του

Σύνολο ρυθμιστικών προτάσεων: (Οι ρυθμιστικές προτάσεις αποδίδουν επιθυμητές ιδιότητες του συστήματος, η ισχύς των οποίων εξαρτάται από τη συμπεριφορά του και οι παρακάτω ικανοποιούν την προϋπόθεση αυτή)

1) Η εφαρμογή πρέπει να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τα ασφαλιστήρια συμβόλαια και τις ασφαλιστικές απαιτήσεις των πελατών της

2) Η εφαρμογή πρέπει να ζητά από τον πελάτη να συμπληρώσει μία φόρμα με τα στοιχεία του ασφαλιζόμενου αυτοκινήτου

3) Η εφαρμογή πρέπει να ζητά από τον πελάτη το είδος της κατοικίας, τα τετραγωνικά, το έτος κατασκευής και την εκτιμώμενη αξία του ακινήτου

4) Η εφαρμογή πρέπει να ζητά από τον πελάτη εάν θέλει να καταχωρήσει αντικείμενα αξίας που βρίσκονται στο σπίτι του

5) Η εφαρμογή πρέπει να ζητά από τον πελάτη την περίοδο ασφαλιστικής κάλυψης και τα προσωπικά του στοιχεία. Εάν είναι ήδη καταχωρημένος στο σύστημα δηλαδή

δεν είναι καινούριος πελάτης τότε η εφαρμογή ανακτά τα στοιχεία του με βάση τον αριθμό ταυτότητάς του.

6) Η εφαρμογή αποδίδει στο συμβόλαιο το εκτιμώμενο κόστος, και αποστέλλει, με την μορφή ηλεκτρονικού μηνύματος, τα στοιχεία του αιτούμενου συμβολαίου, συμπεριλαμβανομένων των όρων ασφάλισης, στον ενδιαφερόμενο και σε ένα συνεργαζόμενο ασφαλιστή

7) Η εφαρμογή πρέπει να αποστέλλει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον πελάτη το συμβόλαιο

8) Η εφαρμογή πρέπει να αποστέλλει το αίτημα αποζημίωσης και το συμβόλαιο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε ένα πραγματογνώμονα

9) Η εφαρμογή πρέπει να αποστέλλει την αναφορά ικανοποίησης στον κάτοχο του συμβολαίου μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

β) Από τις ρυθμιστικές προτάσεις στις κατηγορίες **λειτουργικών** και **τροπικών** απαιτήσεων ανήκουν οι παρακάτω:

Λειτουργικές απαιτήσεις: (Οι λειτουργικές απαιτήσεις καθορίζουν τις λειτουργίες / υπηρεσίες του σχεδιαζόμενου λογισμικού)

1) Η εφαρμογή πρέπει να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τα ασφαλιστήρια συμβόλαια και τις ασφαλιστικές απαιτήσεις των πελατών της

2) Η εφαρμογή πρέπει να ζητά από τον πελάτη εάν θέλει να καταχωρήσει αντικείμενα αξίας που βρίσκονται στο σπίτι του

Τροπικές απαιτήσεις: (Οι τροπικές απαιτήσεις καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι λειτουργίες / υπηρεσίες επιτελούνται)

1) Η εφαρμογή πρέπει να ζητά από τον πελάτη να συμπληρώσει μία φόρμα με τα στοιχεία του ασφαλιζόμενου αυτοκινήτου

2) Η εφαρμογή πρέπει να ζητά από τον πελάτη το είδος της κατοικίας, τα τετραγωνικά, το έτος κατασκευής και την εκτιμώμενη αξία του ακινήτου

3) Η εφαρμογή πρέπει να ζητά από τον πελάτη την περίοδο ασφαλιστικής κάλυψης και τα προσωπικά του στοιχεία. Εάν είναι ήδη καταχωρημένος στο σύστημα δηλαδή δεν είναι καινούριος πελάτης τότε η εφαρμογή ανακτά τα στοιχεία του με βάση τον αριθμό ταυτότητάς του.

4) Η εφαρμογή αποδίδει στο συμβόλαιο το εκτιμώμενο κόστος, και αποστέλλει, με την μορφή ηλεκτρονικού μηνύματος, τα στοιχεία του αιτούμενου συμβολαίου, συμπεριλαμβανομένων των όρων ασφάλισης, στον ενδιαφερόμενο και σε ένα συνεργαζόμενο ασφαλιστή

5) Η εφαρμογή πρέπει να αποστέλλει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον πελάτη το συμβόλαιο

6) Η εφαρμογή πρέπει να αποστέλλει το αίτημα αποζημίωσης και το συμβόλαιο μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε ένα πραγματογνώμονα

7) Η εφαρμογή πρέπει να αποστέλλει την αναφορά ικανοποίησης στον κάτοχο του συμβολαίου μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

ΑΣΚΗΣΗ 2:

Πρέπει να ισχύσει ο συλλογισμός {ΑΛ1, ΑΛ2, ΑΛ3, ΑΛ4, υποθέσεις, ιδιότητες πεδίου} \models ΑΣ. Οπότε:

Απαιτήσεις Λογισμικού (ΑΛ1): Κουμπί Ορόφου = «Πατημένο» \Rightarrow Ελεγκτής Θυρών = «Κλειστές»

Απαιτήσεις Λογισμικού (ΑΛ2): Κουμπί Ορόφου = «Πατημένο» \Rightarrow Μηχανή Ανελκυστήρα = «Ενεργοποιημένη»

Απαιτήσεις Λογισμικού (ΑΛ3): Καμπίνα = «Έφτασε» \Rightarrow Μηχανή Ανελκυστήρα = «Απενεργοποιημένη»

Απαιτήσεις Λογισμικού (ΑΛ4): Καμπίνα = «Έφτασε» \Rightarrow Ελεγκτής Θυρών = «Ανοιχτές»

Περιβαλλοντικές Υποθέσεις:

(Περιβαλλοντικές υποθέσεις είναι ρυθμιστικές προτάσεις που πρέπει να ικανοποιούνται από το περιβάλλον του σχεδιαζόμενου λογισμικού.)

- 1) Ελεγκτής Θυρών = «Κλειστές» **εάν** Κουμπί = «Πατημένο» **και** Μηχανή Ανελκυστήρα = «Ενεργοποιημένη»
- 2) Κατάσταση Κίνησης Ανελκυστήρα = «Ανοδική» **εάν** Όροφος Προορισμού > Τρέχουσα Θέση **και** Μηχανή Ανελκυστήρα = «Ενεργοποιημένη»
- 3) Κατάσταση Κίνησης Ανελκυστήρα = «Καθοδική» **εάν** Όροφος Προορισμού < Τρέχουσα Θέση **και** Μηχανή Ανελκυστήρα = «Ενεργοποιημένη»
- 4) Μηχανή Ανελκυστήρα = «Απενεργοποιημένη» **εάν** Αισθητήρας Ορόφου = «Σήμα»
- 5) Τρέχουσα Θέση = Όροφος Προορισμού **εάν** Αισθητήρας Ορόφου = «Σήμα»
- 6) Ελεγκτής Θυρών = «Ανοιχτές» **εάν** Αισθητήρας Ορόφου = «Σήμα»

Ιδιότητες Πεδίου:

(Οι ιδιότητες πεδίου είναι περιγραφικές προτάσεις περί τα φαινόμενα του πεδίου και ισχύουν ανεξαρτήτως οποιουδήποτε σχεδιαζόμενου λογισμικού.)

1) Ταχύτητα Ανελκυστήρα = «Ενεργοποιημένη» **εάν** Ταχύτητα Ανελκυστήρα $\neq 0$

2) Ταχύτητα Ανελκυστήρα = «Απενεργοποιημένη» **εάν** Ταχύτητα Ανελκυστήρα = 0

3) Κίνηση Ανελκυστήρα = «Ανοδική» **εάν** Όροφος Προορισμού > Τρέχουσα Θέση

4) Κίνηση Ανελκυστήρα = «Καθοδική» **εάν** Όροφος Προορισμού < Τρέχουσα Θέση

5) Κουμπί = «Πατημένο» **εάν** Ελεγκτής Θυρών = «Κλειστές»

6) Κουμπί = «Μη Πατημένο» **εάν** Ελεγκτής Θυρών = «Ανοιχτές»

Απαιτήσεις Συστήματος (ΑΣ): Κουμπί = «Πατημένο» => Μηχανή Ανελκυστήρα = «Ενεργοποιημένη» και Τρέχουσα Θέση = Όροφος Προορισμού