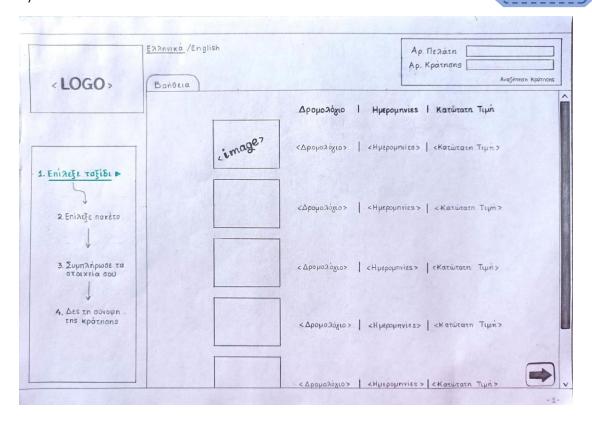
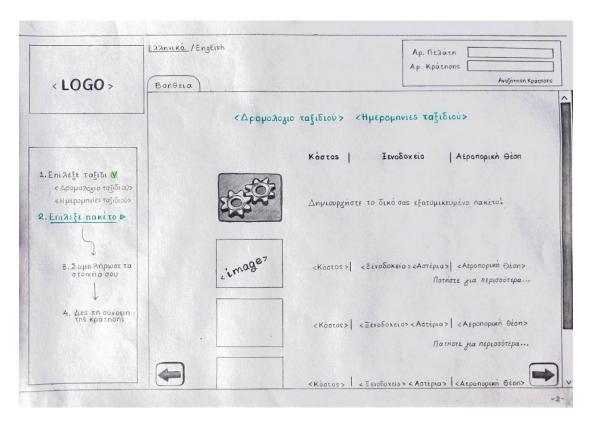
Χρήστος Πατρινόπουλος 3200150 Αλβιόνα Μάντσο 3200098

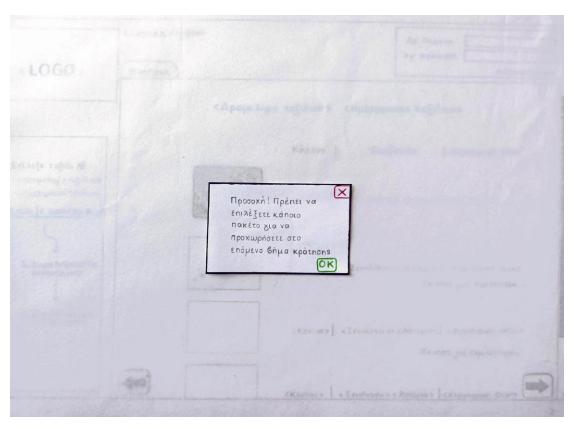
Άσκηση 1

A)

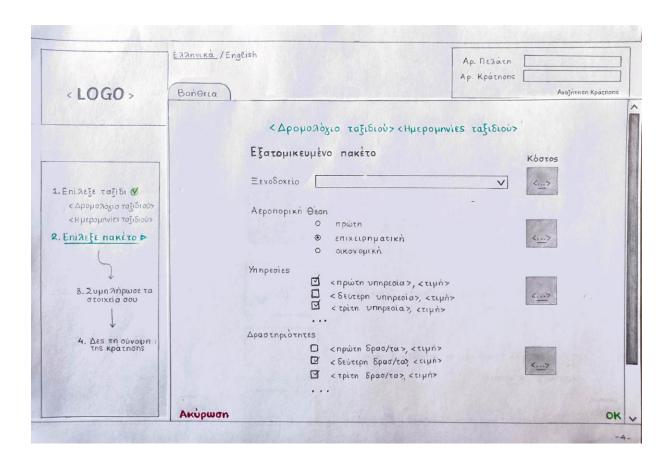






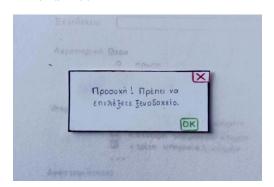


Μήνυμα που εμφανίζεται αν προσπαθήσει ο πελάτης να πάει στο επόμενο βήμα (κουμπί δεξί βέλος) χωρίς να έχει επιλέξει είτε έτοιμο, είτε εξατομικευμένο πακέτο





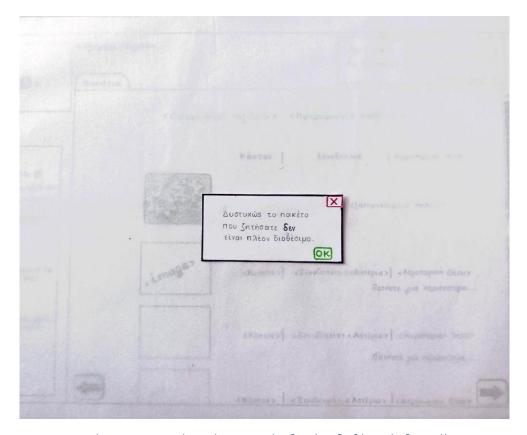
Μήνυμα που εμφανίζεται αν πατηθεί το κουμπί «Ακύρωση» κατά τη δημιουργία του πακέτου



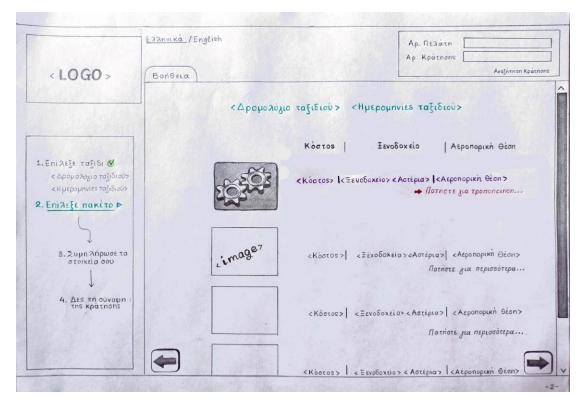
Μήνυμα που εμφανίζεται αν πατηθεί το κουμπί «ΟΚ» και δεν έχει επιλεχθεί ξενοδοχείο (ενδεικτικά)



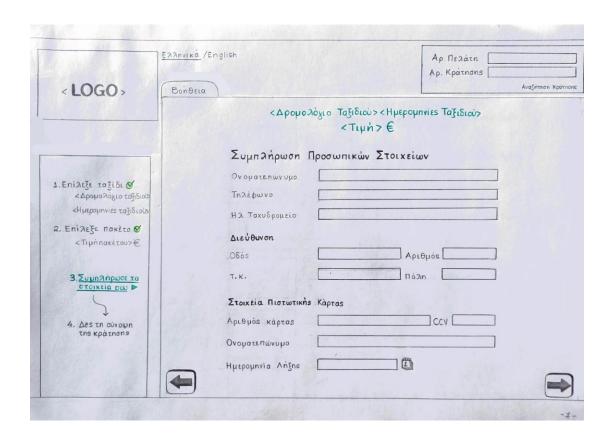
Όψη μετά τη δημιουργία του εξατομικευμένου πακέτου (ένδειξη για διαθεσιμότητα τροποποίησης)

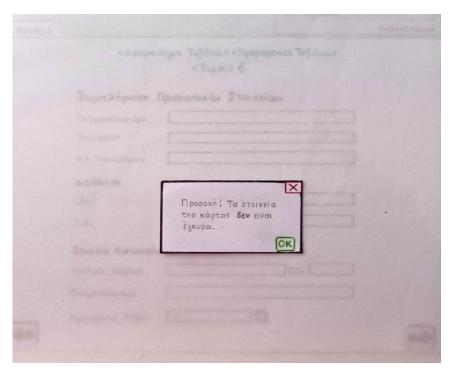


Μήνυμα που εμφανίζεται όταν το πακέτο δεν είναι διαθέσιμο (ενδεικτικό)



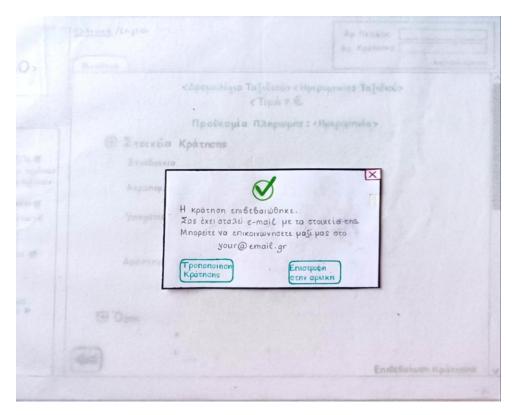
Όψη που εμφανίζεται όταν το εξατομικευμένο πακέτο δεν είναι διαθέσιμο λόγω ελλείψεων εντός των επιλογών του (κόκκινο χρώμα στο κουμπί «Πατήστε για τροποποίηση»)



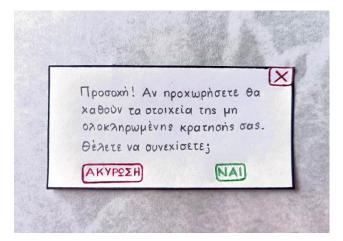


Μήνυμα που εμφανίζεται όταν τα στοιχεία πιστωτικής κάρτας δεν είναι έγκυρα (ενδεικτικό)





Μήνυμα επιβεβαίωση κράτησης μετά το κλικ στο αντίστοιχο κουμπί με δυνατότητα άμεσης τροποποίησης κράτησης ή επιστροφής στην αρχική σελίδα



Μήνυμα που εμφανίζεται όποτε ο χρήστης προσπαθήσει να αναζητήσει υφιστάμενη κράτηση μέσω αριθμού πελάτη και αριθμού κράτησης, σε οποιαδήποτε σελίδα κι αν βρίσκεται κατά τη διάρκεια δημιουργίας κράτησης

Οι 10 Αρχές του Nielsen



1. Εμφανής κατάσταση και ενέργειες του συστήματος

Αριστερά στη διεπαφή εμφανίζονται όλα τα βήματα της διαδικασίας κράτησης πακέτου και κάθε φορά είναι τονισμένο το τρέχον βήμα στο οποίο βρίσκεται ο πελάτης με διαφορετικό χρώμα, ενώ στα προηγούμενα υπάρχει πρόσθετη πληροφορία σχετικά με τις επιλογές που έκανε σε αυτά.

2. Χρήση της ορολογίας και των συμβάσεων του πεδίου

Οι όροι που χρησιμοποιούνται είναι απλοί και κατανοητοί, όχι επιστημονικοί και σχετικοί με το αντικείμενο της εφαρμογής.

3. Συνέπεια ορολογίας και ενεργειών, τήρηση προτύπων

Το layout που χρησιμοποιείται για την αναζήτηση ταξιδιών και πακέτων όπως και για την εμφάνιση πληροφοριών είναι κοινό σε όλη την έκταση της εφαρμογής. Κοινό μέγεθος παραθύρου προβολής πληροφορίας, σταθερή θέση εμφάνιση βημάτων διαδικασίας και εικονιδίων μετάβασης. Χρησιμοποιούνται χρώματα όπως πράσινο για επιβεβαίωση, κόκκινο για ακύρωση ή λανθασμένη επιλογή. Γενικότερα υπάρχει εσωτερική συνέπεια.

4. Έλεγχος και ελευθερία

Στον χρήστη δίνεται η δυνατότητα να επιστρέψει σε προηγούμενο βήμα για να αλλάξει τις επιλογές του. Όλα τα παράθυρα μηνυμάτων έχουν την επιλογή ακύρωσης (κόκκινο X).

5. Πρόληψη σφαλμάτων

Προς διευκόλυνση χρήστη και αποφυγή σφαλμάτων, στο εξατομικευμένο πακέτο η επιλογή ξενοδοχείου γίνεται με χρήση drop-down menu, η επιλογή αεροπορικής θέσης δέχεται την επιλογή ενός μόνο checkbox (μεταξύ πρώτης, επιχειρηματικής, οικονομικής), ενώ στα στοιχεία της πιστωτικής κάρτας, η ημερομηνία λήξης δίνεται με τη βοήθεια drop-down ημερολογίου.

6. Ελαχιστοποίηση της μνημονικής επιβάρυνσης

Στο αριστερό μέρος της οθόνης διεπαφής φαίνονται όλα τα βήματα της διαδικασίας κράτησης

Σε κάθε βήμα της διαδικασίας φαίνονται βασικές πληροφορίες μερικών εκ των επιλογών του χρήστη στο κέντρο της οθόνης όπως δρομολόγιο ταξιδιού και ημερομηνίες (όταν έχει επιλέξει ταξίδι), κόστος (όταν έχει επιλέξει και πακέτο) και στο τέλος η προθεσμία πληρωμής μετά τη διαμόρφωση της κράτησης και πριν την επιβεβαίωση.

7. Ευελιξία και ταχύτητα

Μόνιμη εμφάνιση του πλαισίου αναζήτησης κράτησης με τη βοήθεια αριθμού πελάτης και κράτησης, για άμεση πρόσβαση του χρήστη σε υπάρχουσα κράτησή του.

Στην εμφάνιση στοιχείων κράτησης και όρων κράτησης είναι δυνατή η απόκρυψη κάποιας εκ των δύο κατηγοριών για άμεση ανάγνωση της άλλης, χωρίς την ανάγκη κύλισης (κλικ στο +/-).

Μετά την επιβεβαίωση κράτησης δίνεται δυνατότητα για άμεση τροποποίησή της με κλικ στο παράθυρο που εμφανίζεται η επιβεβαίωση.

8. Τεκμηρίωση και βοήθεια

Στην οθόνη διεπαφής υπάρχει πάντα διαθέσιμο το κουμπί «Βοήθεια» το οποίο παρέχει στον χρήστη πληροφορίες σχετικά με το τρέχον βήμα της διαδικασίας.

9. Αναγνώριση, διάγνωση, ανάνηψη από σφάλματα

Εμφανίζονται μηνύματα σφαλμάτων. Μήνυμα που ζητά την επιλογή τουλάχιστον ενός πακέτου για να προχωρήσει ο πελάτης την διαδικασία στην υποβολή προσωπικών στοιχείων. Μήνυμα στο βήμα δημιουργίας εξατομικευμένου πακέτου που δείχνει στο χρήστη ότι αν πατήσει "cancel" θα χαθούν οι επιλογές που έχει κάνει. Μήνυμα έλλειψης διαθεσιμότητας υπηρεσιών, δραστηριοτήτων ή ολόκληρου πακέτου κ.ά.

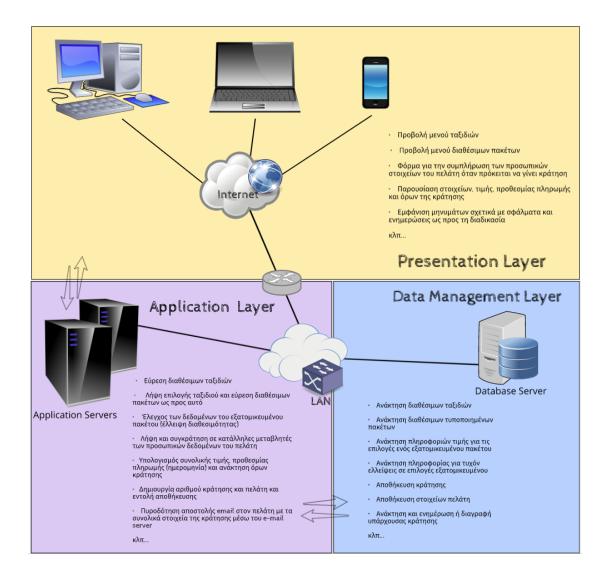
10. Καλαίσθητη, μινιμαλιστική σχεδίαση

Υπάρχει σταθερή στοίχιση, ικανοποιητικά κενά ώστε η πληροφορία να εμφανίζεται καθαρά και ευανάγνωστα, χωρίς πολλά πλαίσια και γραφικά στοιχεία που κουράζουν το μάτι.

Άσκηση 2

A) Με χρήση της διαστρωματωμένης αρχιτεκτονικής τριών επιπέδων, οι λειτουργίες της εφαρμογής χωρίζονται στα εξής επίπεδα:





Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικότερα...

Επίπεδο Παρουσίασης: Εδώ βρίσκεται η υλοποίηση της διεπαφής που επιτρέπει την αλληλεπίδραση των χρηστών με τις υπηρεσίες και τις λειτουργίες της εφαρμογής.

Υλοποιείται δηλαδή το website στο οποίο έχει πρόσβαση ο πελάτης από την συσκευή του, χωρίς να εγκαταστήσει κάποιο λογισμικό. Οπότε συναντώνται τα εξής:

- Προβολή μενού διαθέσιμων ταξιδιών προς τον πελάτη
- Προβολή μενού διαθέσιμων έτοιμων πακέτων για το επιλεγμένο από τον πελάτη ταξίδι
- Προβολή μενού επιλογών για δημιουργία εξατομικευμένου πακέτου για το επιλεγμένο από τον πελάτη ταξίδι, ως προς την αεροπορική θέση, το ξενοδοχείο, τις δραστηριότητες και τις υπηρεσίες
- Φόρμα για την συμπλήρωση των προσωπικών στοιχείων του πελάτη όταν πρόκειται να γίνει κράτηση
- Παρουσίαση στοιχείων, τιμής, προθεσμίας πληρωμής και όρων της κράτησης
- Εμφάνιση μηνυμάτων σχετικά με σφάλματα και ενημερώσεις ως προς τη διαδικασία (π.χ. μήνυμα έλλειψης επιλογών πακέτου, παράθυρο ενημέρωσης για ολοκλήρωση κράτησης κλπ.)

Γενικά πρόκειται για τον τρόπο με τον οποίο παρουσιάζεται η πληροφορία στον πελάτη, πριν και μετά τις ενέργειές του.

Επίπεδο Εφαρμογής: Εδώ βρίσκεται η υλοποίηση της λειτουργικότητας της εφαρμογής.

Υλοποιείται στον Application Server και περιλαμβάνει σε κώδικα κάποιας γλώσσας προγραμματισμού, τις διαδικασίες που απαιτούνται για να μετασχηματίσουν και να δώσουν την πληροφορία στο επίπεδο παρουσίασης αλλά και να λάβουν από αυτό δεδομένα εισόδου. Οπότε συναντώνται τα εξής:

- Εύρεση διαθέσιμων ταξιδιών και υπολογισμός κατώτατης τιμής (μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)
- Λήψη επιλογής ταξιδιού και εύρεση διαθέσιμων πακέτων ως προς αυτό (λήψη από και μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)
- Λήψη και συγκράτηση σε κατάλληλες μεταβλητές των επιλογών του χρήστη για δημιουργία εξατομικευμένου πακέτου (λήψη από το πάνω επίπεδο)
- Έλεγχος των δεδομένων του εξατομικευμένου πακέτου και πυροδότηση κατάλληλων μηνυμάτων προς το επίπεδο παρουσίασης αν υπάρξει πρόβλημα (έλλειψη διαθεσιμότητας). (μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)
- Λήψη και συγκράτηση σε κατάλληλες μεταβλητές των προσωπικών δεδομένων του πελάτη (λήψη από το πάνω επίπεδο)
- Υπολογισμός συνολικής τιμής, προθεσμίας πληρωμής (ημερομηνία) και ανάκτηση όρων κράτησης (μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)

- Δημιουργία αριθμού κράτησης και πελάτη και εντολή αποθήκευσης της κράτησης και των στοιχείων του πελάτη στη βάση δεδομένων, μέσω κλήσης μεθόδων σε κατάλληλα αντικείμενα.
- Πυροδότηση αποστολής email στον πελάτη με τα συνολικά στοιχεία της κράτησης μέσω του email server.
- Λήψη αριθμών πελάτη και κράτησης από το επίπεδο παρουσίασης και ανάκτησή της από τη βάση δεδομένων για δυνατότητα τροποποίησής της, η οποία θα γίνει με κλήση μεθόδων σε κατάλληλα αντικείμενα. (λήψη από και μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)

Γενικά πρόκειται για την υλοποίηση της λειτουργικότητας της εφαρμογής. Η άντληση και αποθήκευση των δεδομένων όπου προαναφέρθηκε γίνεται μέσω επικοινωνίας με το επίπεδο δεδομένων (χαμηλότερο επίπεδο) που περιγράφεται παρακάτω.

Επίπεδο Δεδομένων: Παρέχει τη δυνατότητα αποθήκευσης των δεδομένων που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία της εφαρμογής.

Υλοποιείται στον Database Server και αναλαμβάνει να διαχειριστεί αιτήματα ανάκτησης, αποθήκευσης νέων και τροποποίηση υφισταμένων δεδομένων. Συναντώνται τα εξής:

- Ανάκτηση διαθέσιμων ταξιδιών και προώθηση στο επίπεδο εφαρμογής (μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)
- Ανάκτηση διαθέσιμων τυποποιημένων πακέτων (μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)
- Ανάκτηση πληροφοριών τιμής για τις επιλογές ενός εξατομικευμένου πακέτου (μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)
- Ανάκτηση πληροφορίας για τυχόν ελλείψεις σε επιλογές εξατομικευμένου πακέτου (μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)
- Αποθήκευση κράτησης (λήψη δεδομένων προς αποθήκευση από το πάνω επίπεδο)
- Αποθήκευση στοιχείων πελάτη (λήψη δεδομένων προς αποθήκευση από το πάνω επίπεδο)
- Ανάκτηση και ενημέρωση ή διαγραφή υπάρχουσας κράτησης (λήψη από και μεταβίβαση προς το πάνω επίπεδο)

- B) Οι κρίσιμες τροπικές απαιτήσεις που θα ληφθούν υπόψη κατά την αρχιτεκτονική σχεδίαση της εφαρμογής είναι οι εξής:
 - ✓ Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι εύχρηστη, απλή και καλαίσθητη και να απευθύνεται σε οποιονδήποτε αναζητά να κλείσει πακέτο διακοπών. [διεπαφής χρήσης]

Είναι απαραίτητο να έχει τα παραπάνω χαρακτηριστικά ώστε να είναι ελκυστική στο μάτι, να μη δυσκολεύει το χρήστη στην εύρεση της πληροφορίας που αναζητά και να καθιστά εύκολη τη διαδικασία των βημάτων της κράτησης. Σκοπός είναι ο πελάτης να μην εγκαταλείψει στα μισά τη διαδικασία και να επανέλθει στο μέλλον.

 ✓ Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρεται σε όλο το φάσμα των συσκευών που προσφέρουν πλοήγηση στο διαδίκτυο (σταθερές, κινητές).
[διαλειτουργικότητα]

Ο πελάτης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να κρατήσει πακέτα διακοπών από τη συσκευή της αρεσκείας του και να διαχειριστεί τις κρατήσεις του γρήγορα από οποιαδήποτε συσκευή έχει διαθέσιμη.

✓ Η εφαρμογή να μην απαιτεί την εγκατάσταση λογισμικού στη συσκευή του πελάτη. [εγκατάσταση]

Η απαίτηση για εγκατάσταση λογισμικού μπορεί να απωθήσει τον πελάτη από τη χρήση της υπηρεσίας, να οδηγήσει σε λάθη κατά την εγκατάσταση, μείωση ελεύθερου χώρου στη συσκευή του πελάτη. Επίσης καθιστά πιο δύσκολη την ενημέρωση της εφαρμογής και τη συντήρησή της, καθώς και την κυκλοφορία παράλληλων εκδόσεων για διαφορετικά λογισμικά.

 Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει άμεση απόκριση σε μεγάλο πλήθος ταυτόχρονων πελατών. [χρόνος]

Ο φόρτος των υπολογισμών και της επικοινωνίας με τα μέσα αποθήκευσης δεδομένων για ανάκτηση και αποθήκευση είναι μεγάλος και σε συνδυασμό με την ανάγκη για υποστήριξη ταυτόχρονων χρηστών σε πραγματικό χρόνο, απαιτείται οι λειτουργίες να γίνονται γρήγορα και με μικρή καθυστέρηση ανταπόκρισης στο σύστημα του πελάτη.

 ✓ Η εφαρμογή δέχεται προσωπικά στοιχεία πελατών, των οποίων την ασφάλεια πρέπει να εγγυάται. [εμπιστευτικότητα] Η εφαρμογή πρέπει να διατηρεί ασφαλή τα προσωπικά δεδομένα των πελατών και να συμφωνεί με τις ισχύουσες νομοθεσίες και κανονισμούς των εμπλεκόμενων μερών, προς αποφυγή νομικών κυρώσεων και με σεβασμό προς τον πελάτη.

✓ Η εφαρμογή πρέπει να εγγυάται την ακεραιότητα των αποθηκευμένων κρατήσεων και την ανάκτησή τους όποτε απαιτείται.
[ακεραιότητα, διαθεσιμότητα]

Θα πρέπει όποτε ο πελάτης αναζητήσει κάποιο πακέτο, η πληροφορία να είναι έγκυρη ως προς τα κόστη και τις διαθεσιμότητες. Ομοίως θα πρέπει οι υφιστάμενες κρατήσεις να είναι έγκαιρα διαθέσιμες προς τον πελάτη ώστε να τις διαχειριστεί όπως επιθυμεί.