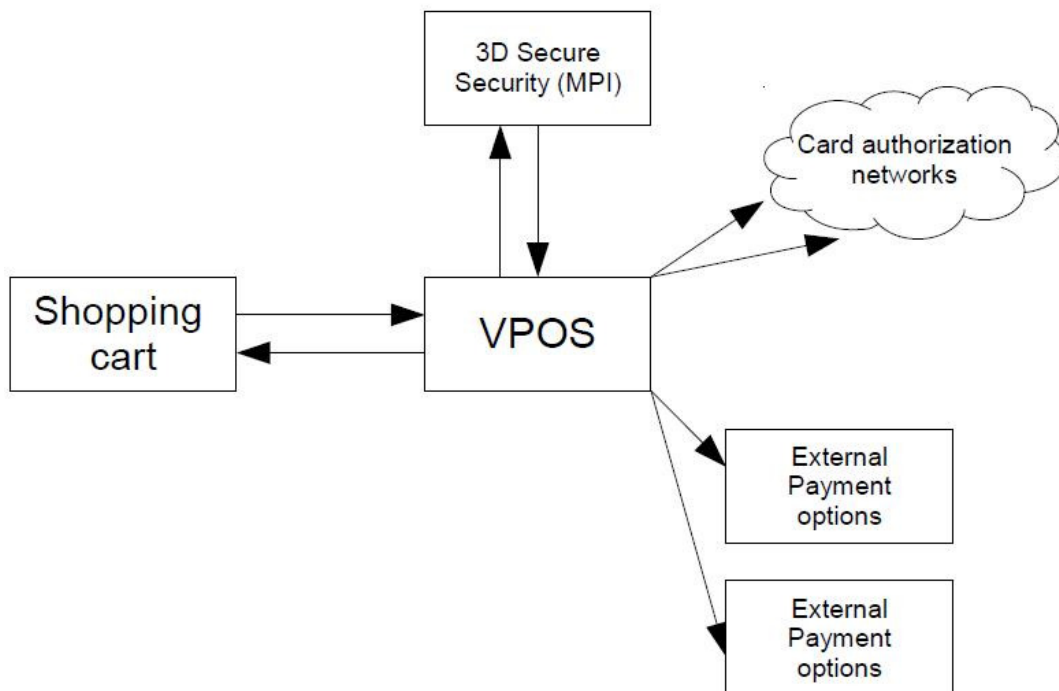


# Alpha e-Commerce

## Τεχνικές οδηγίες για την online διασύνδεση επιχείρησης με την Υπηρεσία Alpha e-Commerce μέσω Re-direct



Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

**ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΪΟΝ ΤΗΣ ALPHA BANK.**

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΑ Η ΜΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ, ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ, ΔΙΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ.

**COPYRIGHT © ALPHA BANK (2014)**

**ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΠΑΝΤΟΣ ΝΟΜΙΜΟΥ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ.**

**Κανένα τμήμα της παρούσας εκδόσεως δεν επιτρέπεται να αναπαραχθεί, αποθηκευτεί ή να μεταδοθεί σε οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε τρόπο, ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοαντίγραφο, εγγραφή ή άλλο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη άδεια της ALPHA BANK.**

**Όλα τα προϊόντα που αναφέρονται στο παρόν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για σκοπούς αναγνώρισης και μπορεί να αποτελούν εμπορικά σήματα των αντίστοιχων εταιριών και / ή οργανισμών που τα διαθέτουν.**

## Περιεχόμενα

1.	Διαδικασία μετάβασης επιχείρησης στο παραγωγικό περιβάλλον .....	4
2.	Τεχνική Διασύνδεση Επιχείρησης .....	5
2.1.	Κατηγορίες διασύνδεσης.....	5
2.2.	Υλοποίηση από την πλευρά της επιχείρησης .....	5
2.3.	Τυπική ροή συναλλαγής .....	6
3.	Σελίδα αποστολής πληρωμής (Checkout Page) .....	7
4.	Ενημερωτική σελίδα Συναλλαγής (Confirmation URL).....	13
4.1.	Ενημερωτική σελίδα Επιτυχημένης Συναλλαγής (Success Confirmation URL) .....	13
4.2.	Ενημερωτική σελίδα Αποτυχημένης Συναλλαγής (Failure Confirmation URL)	15
5.	Υπολογισμός Digest .....	17
5.1.	Έλεγχος του digest στις απαντήσεις της Τράπεζας .....	21

# 1. Διαδικασία μετάβασης επιχείρησης στο παραγωγικό περιβάλλον

Για να μπορέσει η επιχείρηση να ενταχθεί στο παραγωγικό περιβάλλον της υπηρεσίας Alpha e-Commerce θα πρέπει να ολοκληρωθούν τα παρακάτω βήματα:

1. Να πραγματοποιηθεί η τεχνική υλοποίηση της διασύνδεσης της επιχείρησης με την υπηρεσία Alpha e-Commerce, ακολουθώντας τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.

Τα στοιχεία που θα χρειαστούν για την έναρξη των δοκιμαστικών συναλλαγών είναι:

- a. FORM Action POST URL: <https://alpha.test.modirum.com/vpos/shopandlermpi>  
mid: (περιέχεται στο αρχικό mail που λαμβάνει ο τεχνικός της επιχείρησης)  
Shared secret key: (περιέχεται στο αρχικό mail που λαμβάνει ο τεχνικός της επιχείρησης)

- b. Δοκιμαστικοί Αριθμοί Καρτών

Τύπος Κάρτας	Αριθμός	Ημερομηνία Λήξης	CVV2	Όνομα Κατόχου
Visa	4509036603504004	01/16	345	test
MasterCard	5100990637713009	01/16	235	test
American Express	375537684045006	01/16	9796	test

Για την καλύτερη διαχείριση των τεστ καρτών, παρακαλούμε να πραγματοποιείτε δοκιμαστικές συναλλαγές με μικρά ποσά (κάτω από 0.20 ευρώ)

- c. Πρόσβαση σε Test Περιβάλλον Διαχειριστικού Εργαλείου BackOffice  
URL: <https://alpha-admin.test.modirum.com/mpivposmng>  
Username: (περιέχεται στο αρχικό mail που λαμβάνει ο τεχνικός της επιχείρησης)  
Password: (περιέχεται στο αρχικό mail που λαμβάνει ο τεχνικός της επιχείρησης)

2. Να ολοκληρωθούν επιτυχώς οι δοκιμές της τεχνικής διασύνδεσης της επιχείρησης με την υπηρεσία Alpha **e-Commerce** (απαιτείται τουλάχιστον μια επιτυχημένη δοκιμαστική συναλλαγή)
3. Η επιχείρηση να ενημερώσει την Τράπεζα για την επιτυχή ολοκλήρωση των δοκιμών στέλνοντας e-mail στο [ecommerce@alpha.gr](mailto:ecommerce@alpha.gr) και δηλώνοντας παράλληλα την επιθυμητή ημερομηνία μετάβασης στη νέα πλατφόρμα, προκειμένου η Τράπεζα να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες.
4. Η Τράπεζα θα προχωρήσει στον έλεγχο της τελικής ιστοσελίδας (το URL της οποίας έχει κοινοποιηθεί στην Τράπεζα με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου «Ρυθμίσεις Υπηρεσίας Alpha e-Commerce») μέσω της παρακάτω λίστας ελέγχου:
  1. ΠΛΗΡΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ – ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
  2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ – ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ (σταθερό) / FAX
  3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ – E-MAIL
  4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ – ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
  5. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΩΝ / ΑΚΥΡΩΣΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
  6. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
  7. ΟΡΟΙ – ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ SITE
  8. ΑΠΟΔΟΧΗ ΟΡΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ
  9. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ
  10. ΤΡΟΠΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ
  11. ΕΜΦΑΝΙΣΗ LOGO ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΚΑΡΤΩΝ\*  
\*Οι διεθνείς οργανισμοί καρτών επιβάλλουν την προβολή του σήματος των αποδεκτών καρτών στην ιστοσελίδα της επιχείρησης. Για τη διευκόλυνσή σας, στο φάκελο «Logos» του αρχείου «Technical Integration.zip» υπάρχουν έτοιμα banner που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε
  12. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ & ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ
  13. ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΟ ΤΕΣΤ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

## 2. Τεχνική Διασύνδεση Επιχείρησης

### 2.1. Κατηγορίες διασύνδεσης

Η Alpha Bank προσφέρει τη δυνατότητα σε όλες τις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις και εμπόρους να παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών πληρωμών από την ιστοσελίδα τους, 24 ώρες το 24ωρο, 365 ημέρες το χρόνο, με τη χρήση χρεωστικών, πιστωτικών ή προπληρωμένων καρτών. Για το σκοπό αυτό είναι αναγκαία η διασύνδεση του συστήματος της επιχείρησης με την υπηρεσία Alpha e-Commerce.

Οι επιλογές για την online διασύνδεση της επιχείρησης με την υπηρεσία Alpha e-Commerce είναι:

#### 1. Διασύνδεση Re-direct

Ο πελάτης, επιλέγοντας σαν τρόπο πληρωμής την κάρτα, μεταβαίνει αυτόματα στη σελίδα πληρωμής της υπηρεσίας, όπου και πληκτρολογεί τα στοιχεία της κάρτας του (HTTP Post Method).

#### 2. Διασύνδεση XML Direct

Ο πελάτης παραμένει στην ιστοσελίδα της επιχείρησης, ολοκληρώνοντας και την πληρωμή του σε αυτή. Υποχρεωτικά παρέχεται SSL encryption 256 bit ενώ πρέπει να πληρούνται και οι προδιαγραφές ασφαλείας των Διεθνών Οργανισμών Visa, MasterCard και American Express.

Στο παρόν εγχειρίδιο, αναλύεται η διασύνδεση μέσω Re-direct.

### 2.2. Υλοποίηση από την πλευρά της επιχείρησης

Η επιχείρηση για να συνδεθεί μέσω Re-direct με την υπηρεσία Alpha e-Commerce χρειάζεται να υλοποιήσει τα παρακάτω:

#### Υποχρεωτικά

Απαιτείται να υλοποιηθούν οι παρακάτω σελίδες:

- a. Σελίδα αποστολής πληρωμής (checkout page)
- b. Ενημερωτική σελίδα επιτυχημένης συναλλαγής (Success Confirmation URL)
- c. Ενημερωτική σελίδα αποτυχημένης συναλλαγής (Failure Confirmation URL)

Τα Success και Failure Confirmation URL's αποστέλλονται ως μεταβλητές από τη σελίδα checkout στο σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce σε κάθε συναλλαγή. Αναλυτικές οδηγίες παρέχονται στο κεφάλαιο 4.

#### Προαιρετικά:

Είναι δυνατή η μερική διαμόρφωση της σελίδας πληρωμής, ανάλογα με το layout της ιστοσελίδας της επιχείρησης (payment template). Σε αυτή την περίπτωση, η επιχείρηση μπορεί να διαμορφώσει:

- a. είτε το default css αρχείο της σελίδας πληρωμής της Τράπεζας (αποστέλλεται στην επιχείρηση κατόπιν αιτήματος). Το νέο css αρχείο που θα προκύψει από αυτή τη διαμόρφωση μπορεί είτε να το στείλει η επιχείρηση στην Τράπεζα (στο e-mail της υπηρεσίας Alpha e-Commerce: [ecommerce@alpha.gr](mailto:ecommerce@alpha.gr)) για να αποθηκευτεί στον server της τελευταίας είτε να το διατηρεί στον server της και να το καλεί σε κάθε συναλλαγή μέσω της μεταβλητής «cssUrl». Στην δεύτερη περίπτωση, πρέπει απαραίτητως το url που βρίσκεται το css να είναι https.

- b. είτε το default αρχείο xslt της σελίδας πληρωμής της Τράπεζας (αποστέλλεται στην επιχείρηση κατόπιν αιτήματος). Το νέο xslt αρχείο που θα προκύψει από αυτή τη διαμόρφωση αποστέλλεται στην Τράπεζα (στο e-mail της υπηρεσίας Alpha e-Commerce: [ecommerce@alpha.gr](mailto:ecommerce@alpha.gr)) και αποθηκεύεται στον server αυτής

Σημείωση: Στην τροποποιημένη σελίδα πληρωμής, θα πρέπει οπωσδήποτε να εμφανίζονται τα λογότυπα της Alpha Bank και της υπηρεσίας Alpha e-Commerce και τα οποία περιέχονται στο φάκελο “Logos” του αρχείου “Technical Integration.zip”.

Σε περίπτωση που η επιχείρηση δεν επιθυμεί κάποια αλλαγή στη σελίδα πληρωμής, θα χρησιμοποιηθεί η default σελίδα πληρωμής της Τράπεζας (βλ. Παράρτημα, ενότητα Γ).

## 2.3. Τυπική ροή συναλλαγής

Η ροή μιας τυπικής συναλλαγής σε ένα e-shop, περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

1. Ο πελάτης της επιχείρησης επιλέγει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που θα αγοράσει, αποδέχεται υποχρεωτικά τους Όρους Χρήσης του ηλεκτρονικού καταστήματος και καταλήγει στη σελίδα επιλογής τρόπου πληρωμής της επιχείρησης (checkout page)
2. Εφόσον επιλέξει σαν τρόπο πληρωμής την κάρτα, θα μεταβεί αυτόματα στη σελίδα πληρωμής της υπηρεσίας Alpha e-Commerce
3. Για τη διασφάλιση των συναλλαγών, το σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce χρησιμοποιεί τη μέθοδο του digest (βλ. κεφάλαιο 5) με την οποία ελέγχει το αν οι παράμετροι της συναλλαγής είναι έγκυρες
4. Εφόσον ο έλεγχος είναι επιτυχημένος, το σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce εμφανίζει τη σελίδα πληρωμής (payment template) στον browser του κατόχου, ζητώντας του να εισάγει τα στοιχεία της κάρτας. **Σε διαφορετική περίπτωση η συναλλαγή διακόπτεται**
5. Ο κάτοχος της κάρτας συμπληρώνει στη σελίδα πληρωμής τα στοιχεία της κάρτας του και η επιχείρηση αποστέλλει τη συναλλαγή στο σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce
6. Σε περίπτωση που η κάρτα του πελάτη είναι εγγεγραμμένη στην υπηρεσία 3D Secure (για κάρτες Visa / MasterCard), ο browser του κατόχου της κάρτας δρομολογείται στην αντίστοιχη υπηρεσία της εκδότριας τράπεζας, για την εισαγωγή από αυτόν του μοναδικού κωδικού που διαθέτει για τη χρήση της υπηρεσίας. Εφόσον το αποτέλεσμα της πιστοποίησης (authentication) είναι θετικό, η συναλλαγή αποστέλλεται για έγκριση (authorization). Εάν το αποτέλεσμα της πιστοποίησης είναι αρνητικό, τότε η συναλλαγή διακόπτεται
7. Το σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce επεξεργάζεται τη συναλλαγή:
  - a. **Αν η συναλλαγή εγκριθεί**, η υπηρεσία Alpha e-Commerce στέλνει επιβεβαίωση και στοιχεία της συναλλαγής στην ενημερωτική σελίδα επιτυχημένης συναλλαγής (Success Confirmation URL) της επιχείρησης και η επιχείρηση εμφανίζει στον πελάτη την αντίστοιχη σελίδα προκειμένου να τον ενημερώσει για την επιτυχή ολοκλήρωση της συναλλαγής. Τέλος, η υπηρεσία Alpha e-Commerce στέλνει e-mail στην επιχείρηση και (προαιρετικά, εφόσον έχει ζητηθεί) στον κάτοχο της κάρτας με τα στοιχεία της συναλλαγής (βλ. Παράρτημα, ενότητες A1 και A2)
  - b. **Αν η συναλλαγή δεν εγκριθεί**, το σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce στέλνει επιβεβαίωση και τα στοιχεία της συναλλαγής στην ενημερωτική σελίδα αποτυχημένης συναλλαγής (Failure Confirmation URL) της επιχείρησης και εκείνη με τη σειρά της εμφανίζει στον πελάτη την αντίστοιχη σελίδα προκειμένου να τον ενημερώσει για την ανεπιτυχή ολοκλήρωση της συναλλαγής.

### 3. Σελίδα αποστολής πληρωμής (Checkout Page)

Η επικοινωνία μεταξύ της επιχείρησης και της υπηρεσίας Alpha e-Commerce γίνεται μέσω http post method μηνυμάτων.

Στη σελίδα αποστολής πληρωμής (checkout page), η επιχείρηση πρέπει να αποστέλλει στο σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce μέσω http POST κατάλληλο HTML κώδικα με τα απαραίτητα στοιχεία της συναλλαγής, που είναι και η ειδοποίηση ότι ξεκινάει μια συναλλαγή.

Οι μεταβλητές που μπορεί να στείλει η επιχείρηση φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Μεταβλητές σελίδας πληρωμής (Checkout page fields)				
A/A	Field (HTTP POST parameter)	Υποχρεωτικό (Υ) Προαιρετικό (Π)	Μήκος πεδίου	Περιγραφή
1	mid	Υ	N10 <sup>1</sup>	Κωδικός Εμπόρου (όπως έχει δοθεί από την Τράπεζα)
2	lang	Π	A2	Κωδικός γλώσσας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 639-1 <i>Για ελληνικά: el</i> <i>Για αγγλικά: en</i>
3	deviceCategory	Π	N1	Κανάλι αποστολής συναλλαγής <i>0 για browser υπολογιστή</i> <i>1 για web browser κινητού</i>
4	orderid	Υ	AN...50	Κωδικός συναλλαγής που καθορίζεται από την επιχείρηση <i>Επιτρέπονται μόνο αλφαριθμητικοί χαρακτήρες χωρίς κενά μεταξύ τους</i> <b>Η τιμή της παραμέτρου πρέπει να είναι μοναδική για κάθε αποστολή συναλλαγής στο σύστημα της Τράπεζας. Διαφορετικά η συναλλαγή δεν θα προχωρήσει</b>
5	orderDesc	Υ	AN...128	Περιγραφή συναλλαγής
6	orderAmount	Υ	N...15	Ποσό συναλλαγής <i>Δεκαδικός αριθμός με δύο δεκαδικά ψηφία χωρισμένα είτε με τελεία είτε με κόμμα (π.χ. 0,10 10,00 10.45, 1345,23)</i>
7	currency	Υ	A3	Κωδικός νομίσματος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 4217.

<sup>1</sup> AN: αλφαριθμητικοί χαρακτήρες, A: μόνο αλφαβητικοί χαρακτήρες, N: μόνο αριθμητικοί χαρακτήρες

				<i>Για ευρώ: EUR</i>
8	payerEmail	Π	AN...64	e-mail πελάτη
9	payerPhone	Π	N...30	Τηλέφωνο Πελάτη
10	billCountry	Π	A2	Κωδικός χώρας χρέωσης, σύμφωνα με το πρότυπο 3166-1 (π.χ. GR, US, IT)
11	billState	Π	AN...50	Περιοχή χρέωσης του πελάτη
12	billZip	Π	A...16	Τ.Κ. χρέωσης του πελάτη
13	billCity	Π	AN...64	Πόλη χρέωσης του πελάτη
14	billAddress	Π	AN...100	Διεύθυνση χρέωσης του πελάτη
15	weight	Π	N...12	Βάρος προϊόντος/ων παραγγελίας σε κιλά για υπολογισμό εξόδων μεταφοράς (μελλοντικά διαθέσιμη υπηρεσία) <i>Δεκαδικός αριθμός με δύο δεκαδικά ψηφία χωρισμένα είτε με τελεία είτε με κόμμα (π.χ. 5,00 10,00 30.00)</i>
16	dimensions	Π	N...25	Διαστάσεις προϊόντος/ων παραγγελίας σε mm για υπολογισμό εξόδων μεταφοράς (μελλοντικά διαθέσιμη υπηρεσία) <i>Ακέραιοι αριθμοί στη μορφή ΠxΥxΒ (π.χ. 200x100x40)</i>
17	shipCountry	Π	A2	Κωδικός χώρας που θα αποσταλεί το προϊόν σύμφωνα με το πρότυπο 3166-1 (π.χ. GR, US, IT)
18	shipState	Π	AN...50	Περιοχή αποστολής προϊόντος
19	shipZip	Π	A...16	Τ.Κ. περιοχής που θα αποσταλεί το προϊόν
20	shipCity	Π	AN...64	Πόλη αποστολής προϊόντος
21	shipAddress	Π	AN...100	Διεύθυνση αποστολής προϊόντος
22	addFraudScore	Π	N...12	Δείκτης ρίσκου της συναλλαγής. Στέλνεται σε περίπτωση που είναι ενεργοποιημένος ο Fraud Score Server (μελλοντικά διαθέσιμη υπηρεσία)
23	maxPayRetries	Π	N..2	Προσωρινά μη διαθέσιμη μεταβλητή



24	reject3dsU	Π	A..1	Προσωρινά μη διαθέσιμη μεταβλητή
25	payMethod	Π	A...12	<p>Τύπος πληρωμής. Διαθέσιμες τιμές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• visa</li> <li>• mastercard</li> <li>• visaElectron</li> <li>• maestro</li> <li>• amex</li> </ul> <p><b>Αν δεν αποσταλεί η μεταβλητή, ο πελάτης θα επιλέξει τον τύπο της κάρτας στη σελίδα πληρωμής</b></p>
26	trType	Π	N1	<p>Τύπος συναλλαγής</p> <p>Για sale (Αγορά<sup>2</sup>) η τιμή είναι 1</p> <p>Για authorization (Προέγκριση<sup>3</sup>) η τιμή είναι 2</p> <p><b>Αν δεν αποσταλεί η μεταβλητή, η συναλλαγή χαρακτηρίζεται σαν sale (Αγορά)</b></p>
27	extInstallmentoffset	Π	N...2	<p>Ο αριθμός των μηνών χάριτος (μεταχρονολόγησης), πριν ξεκινήσουν να χρεώνονται δόσεις (αποστέλλεται εφόσον υφίσταται εμπορική συμφωνία με την Τράπεζα)</p>
28	extInstallmentperiod	Π/Υ	N...2	<p>Ο αριθμός των μηνιαίων δόσεων (αποστέλλεται εφόσον υφίσταται εμπορική συμφωνία με την Τράπεζα)</p> <p><b>Η αποστολή της μεταβλητής είναι υποχρεωτική αν έχει αποσταλεί το extInstallmentoffset και η τιμή της είναι απαραίτητα &gt;1</b></p> <p><b>Οι δόσεις ΔΕΝ μπορούν να αποσταλούν ταυτόχρονα με επαναλαμβανόμενες πληρωμές (recurring payments)</b></p>
29	extRecurringfrequency	Π	N...3	<p>Η συχνότητα σε ημέρες για την εκτέλεση επαναλαμβανόμενης πληρωμής (recurring payment) (αποστέλλεται εφόσον υφίσταται εμπορική συμφωνία με την Τράπεζα)</p> <p><b>Ως μήνας θεωρείται η τιμή 28</b></p>
30	extRecurringenddate	Π/Υ	N8	<p>Η ημερομηνία πέραν της οποίας ΔΕΝ θα πραγματοποιείται η επαναλαμβανόμενη πληρωμή (αποστέλλεται εφόσον υφίσταται</p>

<sup>2</sup> Απευθείας χρέωση ποσού στην κάρτα του πελάτη τη στιγμή της συναλλαγής

<sup>3</sup> Δέσμευση ποσού στην κάρτα του πελάτη τη στιγμή της συναλλαγής και χρέωση της κάρτας σε μεταγενέστερο χρόνο

				<p>εμπορική συμφωνία με την Τράπεζα)</p> <p><b>Η αποστολή της μεταβλητής είναι υποχρεωτική αν έχει αποσταλεί η μεταβλητή extRecurringfrequency</b></p> <p><b>Η ημερομηνία πρέπει να είναι σε μορφή YYYYMMDD</b></p> <p><b>Επαναλαμβανόμενη πληρωμή ΔΕΝ μπορεί να αποσταλεί ταυτόχρονα με δόσεις (installments)</b></p>
31	blockScore	Π	N...9	<p>Το σκορ στο οποίο μια συναλλαγή διακόπτεται. Στέλνεται σε περίπτωση που είναι ενεργοποιημένος ο Fraud Score Server (μελλοντικά διαθέσιμη υπηρεσία)</p>
32	cssUrl	Π	AN...128	<p>Το url της επιχείρησης που βρίσκεται το css, και το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στη σελίδα πληρωμής</p>
33	confirmUrl	Υ	AN...128	<p>Το url της επιχείρησης στο οποίο η Τράπεζα θα στείλει την ενημέρωση σε περίπτωση επιτυχίας της συναλλαγής (Success confirmation URL)</p>
34	cancelUrl	Υ	AN...128	<p>Το url της επιχείρησης στο οποίο η Τράπεζα θα στείλει την ενημέρωση σε περίπτωση αποτυχίας της συναλλαγής (Failure confirmation URL)</p>
35	var1	Π	AN...255	<p>Δεσμευμένο πεδίο για την αποστολή του αριθμού της Κάρτας Αποδείξεων του Υπουργείου Οικονομικών (ΦΟΡΟΚΑΡΤΑ) (μελλοντικά διαθέσιμη υπηρεσία)</p>
36	var2	Π	AN...255	<p>Ελεύθερο πεδίο (στις μεταβλητές var2 – var5 μπορούν να σταλούν ελεύθερα επιπλέον μεταβλητές που επιθυμεί η επιχείρηση)</p> <p><b>Οι μεταβλητές των πεδίων Var2 έως Var5 δεν επιστρέφονται στο απαντητικό μήνυμα που στέλνει η Τράπεζα κατά την ολοκλήρωση της συναλλαγής</b></p>
37	var3	Π	AN...255	<p>Ελεύθερο πεδίο (στις μεταβλητές var2 – var5 μπορούν να σταλούν ελεύθερα επιπλέον μεταβλητές που επιθυμεί η επιχείρηση)</p> <p><b>Οι μεταβλητές των πεδίων Var2 έως Var5 δεν επιστρέφονται στο απαντητικό μήνυμα που στέλνει η</b></p>

				<b>Τράπεζα κατά την ολοκλήρωση της συναλλαγής</b>
38	var4	Π	AN...255	Ελεύθερο πεδίο (στις μεταβλητές var2 – var5 μπορούν να σταλούν ελεύθερα επιπλέον μεταβλητές που επιθυμεί η επιχείρηση) <b>Οι μεταβλητές των πεδίων Var2 έως Var5 δεν επιστρέφονται στο απαντητικό μήνυμα που στέλνει η Τράπεζα κατά την ολοκλήρωση της συναλλαγής</b>
39	var5	Π	AN...255	Ελεύθερο πεδίο (στις μεταβλητές var2 – var5 μπορούν να σταλούν ελεύθερα επιπλέον μεταβλητές που επιθυμεί η επιχείρηση) <b>Οι μεταβλητές των πεδίων Var2 έως Var5 δεν επιστρέφονται στο απαντητικό μήνυμα που στέλνει η Τράπεζα κατά την ολοκλήρωση της συναλλαγής</b>
40	digest	Υ		Υπολογίζεται με βάση το shared secret key Οδηγίες υπολογισμού στο κεφάλαιο 5

### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

- Οι παραπάνω μεταβλητές αποστέλλονται στο Form Action Post URL που για το τεστ περιβάλλον είναι <https://alpha.test.modirum.com/vpos/shopandlermpi>
- Όλες οι μεταβλητές που αποστέλλονται πρέπει να είναι κωδικοποιημένες κατά utf-8.  

```
form.action="{supplied vpos service url}"
form.method="POST"
form.enctype="application/x-www-form-urlencoded"
form.accept-charset="UTF-8"
```

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ AUTHORIZATION ΜΕ ΚΑΡΤΑ VISA ΑΞΙΑΣ € 5,00.**

```
<!--BEGINNING OF PAYMENT FORM-->
<form id="shopform1" name="demo" method="POST"
action="https://alpha.test.modirum.com/vpos/shophandlermpi" accept-charset="UTF-8" >
<input type="hidden" name="mid" value="1011010"/>
<input type="hidden" name="lang" value="en"/>
<input type="hidden" name="deviceCategory" value="0"/>
<input type="hidden" name="orderid" value="1234567"/>
<input type="hidden" name="orderDesc" value="DVD and Book"/>
<input type="hidden" name="orderAmount" value="5,00"/>
<input type="hidden" name="currency" value="EUR"/>
<input type="hidden" name="payerEmail" value="john@test.gr"/>
<input type="hidden" name="payMethod" value="visa"/>
<input type="hidden" name="trType" value=" 2"/>
<!-- Optional Fields-->
<input type="hidden" name="extInstallmentoffset"1"/>
<input type="hidden" name="extInstallmentperiod"12"/>
<input type="hidden" name="extRecurringfrequency"12"/>
<input type="hidden" name="extRecurringenddate"20120512"/>
<!-- Optional Fields-->
<input type="hidden" name="cssUrl" value="http://www.merchatshop.gr/css/eshop.css"/>
<input type="hidden" name="confirmUrl" value="http://www.merchatshop.gr/OK.jsp"/>
<input type="hidden" name="cancelUrl" value="http://www.merchatshop.gr/NOTOK.jsp"/>
<input type="hidden" name="var1" value="test1"/>
<input type="hidden" name="digest" value="dhdfkjhkljkhkljhlkjh="/>
</form>
<<!-- END OF PAYMENT FORM-->
```

Ο κώδικας που θα στείλει τη συναλλαγή της επιχείρησης στην Τράπεζα, μπορεί να υλοποιηθεί στη τεχνολογία που έχει αναπτύξει η επιχείρηση και το e-shop της (π.χ. JSP, ASP).

**Προσοχή :** Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί τεχνολογία, που ο κώδικάς της να είναι ορατός στον επισκέπτη – πελάτη της επιχείρησης π.χ. αποκλειστικά σε HTML με JavaScript (Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο κεφάλαιο 5 «Υπολογισμός Digest»)

Ενδεικτικές σελίδες υλοποίησης όλων των παραπάνω (σε ASP, JSP, PHP) βρίσκονται στον φάκελο «Sample Files» του αρχείου «Technical Integration.zip».

## 4. Ενημερωτική σελίδα Συναλλαγής (Confirmation URL)

Το σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce ενημερώνει την επιχείρηση για το αποτέλεσμα κάθε συναλλαγής που στέλνεται σε αυτό. Προκειμένου να μπορεί να στέλνεται αυτή η ενημέρωση, η επιχείρηση πρέπει να διατηρεί στο server της 2 σελίδες, μια στην οποία θα ενημερώνεται σε περίπτωση επιτυχημένης συναλλαγής (Success Confirmation URL) και μια στην οποία θα ενημερώνεται σε περίπτωση αποτυχημένης συναλλαγής (Failure Confirmation URL).

### 4.1. Ενημερωτική σελίδα Επιτυχημένης Συναλλαγής (Success Confirmation URL)

Η σελίδα διατηρείται στον server της επιχείρησης και καλείται από το σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce στην περίπτωση επιτυχημένης συναλλαγής. Το URL αυτής της σελίδας αποστέλλεται από την επιχείρηση σε κάθε συναλλαγή μέσω της μεταβλητής confirmUrl.

Τα πεδία που επιστρέφει η υπηρεσία Alpha e-Commerce στο Success Confirmation Url με την ολοκλήρωση μιας επιτυχούς συναλλαγής φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Success Confirmation URL fields			
A/A	Field (HTTP POST parameter)	Προαιρετικό/Υποχρεωτικό	Περιγραφή
1	mid	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
2	orderid	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
3	status	Υ	Το αποτέλεσμα της συναλλαγής: <b>AUTHORIZED</b> εάν η επιχείρηση έχει στείλει PRE-AUTH συναλλαγή ή <b>CAPTURED</b> αν η επιχείρηση έχει στείλει SALE συναλλαγή
4	orderAmount	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
5	currency	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
6	paymentTotal	Υ	Συμπίπτει με την τιμή της μεταβλητής orderAmount
7	message	Π	Μήνυμα που περιλαμβάνει πρόσθετη πληροφόρηση για τη συναλλαγή (όλα τα λεκτικά περιέχονται στην ενότητα E του Παραρτήματος)
8	riskScore	Π	Δείκτης ρίσκου της συναλλαγής
9	payMethod	Π	Μέθοδος πληρωμής που επιλέχτηκε από τον πελάτη
10	txId	Π	Κωδικός συναλλαγής που παράγεται αυτόματα από την υπηρεσία Alpha e-Commerce
11	paymentRef	Π	Κωδικός έγκρισης της συναλλαγής
12	digest	Υ	Τα παραπάνω πεδία με την μορφή digest

Οι υποχρεωτικές μεταβλητές επιστρέφονται με το αποτέλεσμα της συναλλαγής στο confirm url ενώ οι προαιρετικές μεταβλητές δεν επιστρέφονται πάντα με το αποτέλεσμα της συναλλαγής. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημά σας θα πρέπει να προετοιμαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει αυτή η διάκριση στις μεταβλητές.

Αναφορικά με τις προαιρετικές μεταβλητές που εμφανίζονται στο παρακάτω πίνακα ισχύουν τα ακόλουθα :

- 1) Η παράμετρος message επιστρέφει το αποτέλεσμα της συναλλαγής.
- 2) Η παράμετρος riskscore είναι κενή αν δεν υπολογιστεί κάποιο score.
- 3) Η παράμετρος payMethod επιστρέφεται μόνο όταν η συναλλαγή είναι επιτυχής.
- 4) Η παράμετρος TxId επιστρέφεται πάντα εκτός της περίπτωσης του system error, στην οποία δεν αποστέλλετε response.
- 5) Η παράμετρος paymentRef επιστρέφεται μόνο όταν έχει πραγματοποιηθεί επιτυχημένη συναλλαγή.

Εφόσον η συναλλαγή είναι επιτυχής, η επιχείρηση θα πρέπει να εμφανίσει στον πελάτη μια σελίδα που να τον ενημερώνει για το επιτυχές αποτέλεσμα.

**Στη σελίδα αυτή θα πρέπει, εκτός των άλλων, να υπάρχει και η απόδειξη συναλλαγής όπως αυτή ορίζεται στην ενότητα Β του Παραρτήματος ενώ θα πρέπει να υπάρχει και η δυνατότητα εκτύπωσής ή αποθήκευσης της.**

Σε περίπτωση που η συναλλαγή είναι επαναλαμβανόμενη (recurring payment), τα πεδία που επιστρέφει η υπηρεσία Alpha e-Commerce με την ολοκλήρωση της συναλλαγής είναι:

Success Confirmation URL fields			
A/A	Field (HTTP POST parameter)	Προαιρετικό/Υποχρεωτικό	Περιγραφή
1	mid	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
2	orderid	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
3	status	Υ	Το αποτέλεσμα της συναλλαγής: <b>AUTHORIZED</b> εάν η επιχείρηση έχει στείλει PRE-AUTH συναλλαγή ή <b>CAPTURED</b> αν η επιχείρηση έχει στείλει SALE συναλλαγή
4	orderAmount	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
5	currency	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
6	paymentTotal	Υ	Συμπίπτει με την τιμή της μεταβλητής orderAmount
7	message	Π	Μήνυμα που περιλαμβάνει πρόσθετη πληροφόρηση για τη συναλλαγή (όλα τα λεκτικά περιέχονται στην ενότητα Ε του Παραρτήματος)
8	riskScore	Π	Δείκτης ρίσκου της συναλλαγής
9	payMethod	Π	Μέθοδος πληρωμής που επιλέχτηκε από τον πελάτη
10	txId	Π	Κωδικός συναλλαγής που παράγεται αυτόματα από την υπηρεσία Alpha e-Commerce

11	sequence	Υ	Ο αύξων αριθμός της επαναλαμβανόμενης πληρωμής
12	seqTxId	Υ	TxId της επαναλαμβανόμενης πληρωμής
13	paymentRef	Π	Κωδικός έγκρισης της συναλλαγής
14	digest	Υ	Τα παραπάνω πεδία με την μορφή digest

## 4.2. Ενημερωτική σελίδα Αποτυχημένης Συναλλαγής (Failure Confirmation URL)

Η σελίδα διατηρείται στον server της επιχείρησης και καλείται από το σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce στην περίπτωση αποτυχημένης συναλλαγής. Το URL αυτής της σελίδας αποστέλλεται από την επιχείρηση σε κάθε συναλλαγή μέσω της μεταβλητής cancelUrl.

Εφόσον η συναλλαγή δεν είναι επιτυχής, η επιχείρηση θα πρέπει να εμφανίσει στον πελάτη μια σελίδα που να τον ενημερώνει για την αποτυχία της συναλλαγής.

**ΠΡΟΣΟΧΗ: Η σελίδα που στο τέλος θα εμφανίσει η επιχείρηση στον πελάτη σε περίπτωση μιας ανεπιτυχούς συναλλαγής, για λόγους αποφυγής απάτης, δεν θα πρέπει να περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για τη συναλλαγή καθώς και την αιτία απόρριψης.**

Τα πεδία που επιστρέφει η υπηρεσία Alpha e-Commerce στο Failure Confirmation Url με την ολοκλήρωση μιας ανεπιτυχούς συναλλαγής φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Failure Confirmation URL fields			
A/A	Field (HTTP POST parameter)	Προαιρετικό/Υποχρεωτικό	Περιγραφή
1	mid	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
2	orderid	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
3	status	Υ	Το αποτέλεσμα της συναλλαγής (βλ. παρακάτω πίνακα)
4	orderAmount	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
5	currency	Υ	Επιστρέφεται η τιμή που είχε σταλεί στο αρχικό μήνυμα
6	paymentTotal	Υ	Συμπίπτει με την τιμή της μεταβλητής orderAmount
7	message	Π	Μήνυμα που περιλαμβάνει πρόσθετη πληροφόρηση για τους λόγους αποτυχίας της συναλλαγής (όλα τα πιθανά μηνύματα περιέχονται στην ενότητα E του Παραρτήματος)
8	riskScore	Π	Δείκτης ρίσκου της συναλλαγής
9	payMethod	Π	Μέθοδος πληρωμής που επιλέχτηκε από τον πελάτη
10	txId	Π	Κωδικός συναλλαγής που παράγεται αυτόματα από την υπηρεσία Alpha e-Commerce
11	paymentRef	Π	Σε περίπτωση που το status της συναλλαγής είναι "CANCELED" η μεταβλητή αυτή <b>ΔΕΝ</b> επιστρέφεται από την

			υπηρεσία Alpha e-Commerce
12	digest	Υ	Τα παραπάνω πεδία με την μορφή digest

Στο πεδίο 3 (status) τα απαντητικά μηνύματα που μπορεί να λάβει η επιχείρηση είναι:

Message	Περιγραφή
CANCELED	Ο πελάτης ακύρωσε τη συναλλαγή
REFUSED	Η συναλλαγή δεν πήρε έγκριση
ERROR	Παρουσιάστηκε πρόβλημα κατά τη διάρκεια της συναλλαγής

Μια τυπική σελίδα που μια επιχείρηση συνήθως εμφανίζει στον πελάτη είναι η παρακάτω:

*Η ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ ΜΕ ΤΗ ΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΣΑΣ ΚΑΡΤΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΦΙΚΤΗ  
Η ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ ΔΕΝ ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Η ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ ΔΕΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ*

**Συνήθεις Λόγοι Μη πραγματοποίησης της συναλλαγής**

- 1. Λανθασμένη Καταχώριση των στοιχείων της Κάρτας σας**
- 2. Υπέρβαση του Πιστωτικού Ορίου της Κάρτας σας**
- 3. Χαμηλή Ποιότητα της Σύνδεσης σας με το Internet**
- 4. Ξαφνική Διακοπή της Σύνδεσης σας με το Internet**

---

*YOUR CREDIT CARD IS NOT APPROVED  
THE DEBIT OF YOUR CREDIT CARD IS NOT POSSIBLE  
THE TRANSACTION WAS NOT COMPLETED*

**Typical reasons for processing interruption**

- 1. Wrong card details**
- 2. Exceeding of your credit limit**
- 3. Low quality of your internet connection**
- 4. Unexpected interruption of your internet connection**

Ενδεικτικές σελίδες υλοποίησης (σε ASP, JSP, PHP) βρίσκονται στον φάκελο «Sample Files» του αρχείου «Technical Integration.zip».



## 5. Υπολογισμός Digest

Ο έλεγχος εγκυρότητας είναι ένας επιπλέον όρος ασφάλειας που αποτρέπει την επεξεργασία των εσφαλμένων συναλλαγών. Κάποιος που προσπαθεί να πραγματοποιήσει μια απάτη θα προσπαθήσει να αλλοιώσει τα στοιχεία της συναλλαγής και να αποστείλει πλαστές αξίες (π.χ. μικρότερος λογαριασμός, άλλο νόμισμα κ.λπ.). Το σύστημα της υπηρεσίας Alpha e-Commerce, κάνοντας έλεγχο στις παραμέτρους που λαμβάνει, μπορεί να αποτρέψει αυτές τις προσπάθειες.

Η δικλίδα ασφαλείας για τις συναλλαγές μεταξύ του συστήματος της υπηρεσίας Alpha e-Commerce και της επιχείρησης κατά τη διάρκεια της συναλλαγής είναι το πεδίο DIGEST.

Τα βήματα της διαδικασίας είναι:

- 1) Η τράπεζα για κάθε συνεργαζόμενη επιχείρηση εκδίδει ένα μοναδικό κωδικό, το SHARED SECRET KEY, το οποίο και κοινοποιεί στην επιχείρηση
- 2) Το σύστημα της τράπεζας ελέγχει σε κάθε συναλλαγή την τιμή των πεδίων που αποστέλλει η checkout σελίδα σε συνδυασμό με το πεδίο digest
- 3) Εάν ο έλεγχος των πεδίων και του digest είναι επιτυχής ο πελάτης δρομολογείται στην σελίδα εισαγωγής των στοιχείων της κάρτας για την ολοκλήρωση της συναλλαγής (σε περίπτωση παραπονημένων πεδίων η συναλλαγή διακόπτεται)

Σημειώνεται ότι η διαδικασία επιβεβαίωσης δεν γίνεται αντιληπτή στον κάτοχο της κάρτας.

Ο υπολογισμός του Digest απαιτεί τα εξής:

### 1) Τις τιμές των πεδίων που αποστέλλονται στην φόρμα (post\_fields\_values)

Με βάση όλες τις τιμές των πεδίων που αποστέλλονται στην πλατφόρμα θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα string (αναλύεται παρακάτω)

### 2) Το SHARED SECRET KEY

Το SHARED SECRET KEY είναι το κλειδί μεταξύ επιχείρησης και τράπεζας, για την ασφαλή μεταφορά των στοιχείων της συναλλαγής. Επίσης χρησιμοποιείται και για το κλείδωμα των δεδομένων που αποστέλλονται στο σύστημα της τράπεζας. Το SHARED SECRET KEY το παρέχει η τράπεζα και πρέπει να συμπεριληφθεί στο τέλος του προηγούμενου string που δημιουργήθηκε

### 3) Τις συναρτήσεις base64 και sha-1

- a. base64: Μέθοδος κωδικοποίησης που μετατρέπει δυαδικά δεδομένα σε κείμενο ASCII και αντίστροφα
- b. sha-1: hash αλγόριθμος μιας κατεύθυνσης, που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ψηφιακών υπογραφών

### Προσοχή:

Τεχνολογίες JavaScript (ή παρόμοιες), είναι πιθανόν να εμφανίσουν το shared secret key σε τρίτους, και για το λόγο αυτό ΔΕΝ συνιστάται η δημιουργία του Digest μόνο με αυτές. Αντίθετα server side scripting τεχνολογίες (π.χ. PHP, ASP) παρέχουν μεγαλύτερη ασφάλεια και συνιστώνται για τη δημιουργία e-shops.

Τα βήματα υπολογισμού digest είναι:

1. Ταξινόμηση μεταβλητών ακριβώς ίδια με τον πίνακα Checkout page fields
2. Δημιουργία ενός ενιαίου String με τις τιμές των μεταβλητών της checkout σελίδας
3. Προσθήκη shared secret key
4. Κρυπτογράφηση του string και παραγωγή της τιμής στη μεταβλητή digest

## 1. Ταξινόμηση μεταβλητών ακριβώς ίδια με τον πίνακα Checkout page fields

Η checkout σελίδα πρέπει να αποστέλλει όλα τα υποχρεωτικά πεδία και κάποια από τα προαιρετικά. Η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ποια από τα προαιρετικά πεδία θα αποστέλλει ανάλογα με την λειτουργία της επιχείρησης. Σε κάθε περίπτωση, τα πεδία θα πρέπει να ταξινομηθούν με βάση τον πίνακα Checkout page fields.

Παράδειγμα:

### Σωστό

A/A	Post field	Post field value
1	mid	9123456
2	lang	el
3	deviceCategory	0
4	orderid	98765
5	orderDesc	Order No 98765
6	orderAmount	1,23
...	...	...
...	...	...
33	confirmUrl	http://www.alpha.gr/succes
34	cancelUrl	http://www.alpha.gr/fail

### Λάθος

A/A	Post field	Post field value
1	mid	9123456
2	cancelUrl	http://www.alpha.gr/fail
3	lang	el
4	deviceCategory	0
5	orderid	98765
6	orderDesc	Order No 98765
7	orderAmount	1,23
...		
...		
33	confirmUrl	http://www.alpha.gr/succes

## 2. Δημιουργία ενός ενιαίου String με τις τιμές των μεταβλητών της checkout σελίδας

Με βάση τις τιμές των πεδίων στην checkout σελίδα, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα string με όλες τις τιμές των πεδίων που αποστέλλει η checkout σελίδα στο σύστημα της τράπεζας:

- Οι τιμές στο string δεν θα έχουν κάποιο διαχωριστικό, αλλά θα προστίθενται η μία ακριβώς μετά την άλλη

- Στο string θα πρέπει να συμπεριληφθούν όλες οι τιμές των πεδίων που αποστέλλονται
- Η σειρά των μεταβλητών θα πρέπει να είναι ίδια με αυτή στον πίνακα Checkout page fields
- Η κωδικοποίηση των τιμών στο string πρέπει να είναι UTF-8. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την χρήση συναρτήσεων που παρέχει η γλώσσα που υλοποιεί την λύση κάθε φορά (πχ utf8\_encode για php ή Encoding.Convert για .NET )

### Παράδειγμα 1:

#### Σωστό

String = "9123456el098765Order No 987651,23...http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail"

Οι μεταβλητές έχουν τοποθετηθεί με τη σωστή σειρά.

Υπάρχει κενό μεταξύ των μεταβλητών mid και lang

#### Λάθος

String = "9123456 el098765Order No 987651,23...http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail"

### Παράδειγμα 2:

Στο string θα πρέπει να συμπεριληφθούν όλες οι τιμές των πεδίων που στέλνονται από την checkout, ακόμα και αν είναι κενές.

A/A	Post field	Post field value
1	mid	9123456
2	lang	el
3	deviceCategory	0
4	orderid	98765
5	orderDesc	(κενό – space)
6	orderAmount	1,23
...	...	...
...	...	...
33	confirmUrl	http://www.alpha.gr/succes
34	cancelUrl	http://www.alpha.gr/fail

#### Σωστό

String="9123456el098765 1,23...http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail"

Η μεταβλητή orderDesc έχει την τιμή space, και το space αυτό συμπεριλαμβάνεται στο string.

#### Λάθος

String="9123456el0987651,23...http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail"

Η μεταβλητή orderDesc έχει την τιμή space, και το space αυτό δεν συμπεριλαμβάνεται στο string.

### Παράδειγμα 3:

Η σειρά των μεταβλητών στο string, θα πρέπει να είναι με βάση τον πίνακα Checkout page fields, και όχι τυχαία.

A/A	Post field	Post field value
1	mid	9123456
2	lang	el

3	deviceCategory	0
4	orderid	98765
5	orderDesc	Order No 98765
6	orderAmount	1,23
...	...	...
...	...	...
33	confirmUrl	http://www.alpha.gr/succes
34	cancelUrl	http://www.alpha.gr/fail

### Σωστό

String = "9123456el098765Order No 987651,23...http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail"

Οι μεταβλητές στο string, ακολουθούν τη ταξινόμηση του παραπάνω πίνακα.

### Λάθος

String = "9123456098765Order No 987651,23el...http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail"

Η τιμή της μεταβλητής lang στο string δεν πρέπει να είναι μετά την orderAmount αλλά μετά την mid.

## 3. Προσθήκη shared secret key

Το shared secret key είναι το κλειδί μεταξύ επιχείρησης και τράπεζας, για την ασφαλή μεταφορά των στοιχείων της συναλλαγής και πρέπει να συμπεριληφθεί στο τέλος του προηγούμενου string που δημιουργήθηκε.

### Παράδειγμα

A/A	Post field	Post field value
1	mid	9123456
2	lang	el
3	deviceCategory	0
4	orderid	98765
5	orderDesc	Order No 98765
6	orderAmount	1,23
...		
...		
33	confirmUrl	http://www.alpha.gr/succes
34	cancelUrl	http://www.alpha.gr/fail

Εάν το Shared secret key είναι 123qwerty456, τότε το string θα είναι:

String = "9123456el098765Order No 987651,23...http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail123qwerty456"

**Προσοχή :** Το shared secret key δεν αποστέλλεται στο σύστημα της τράπεζας, αλλά χρησιμοποιείται μόνο στο παραπάνω string.

## 4. Κρυπτογράφηση του string και παραγωγή της τιμής της μεταβλητής digest

Το τελικό βήμα για την δημιουργία του digest είναι η χρήση των συναρτήσεων base64 και sha-1. Ο τύπος που χρησιμοποιείται είναι :

base64 (sha-1 (utf8bytes( string\* ) ) )

\* string = τιμές post πεδίων + shared secret key

### Παράδειγμα

A/A	Post field	Post field value
1	mid	9123456
2	lang	el
3	deviceCategory	0
4	orderid	98765
5	orderDesc	Order No 98765
6	orderAmount	1,23
...		
...		
33	confirmUrl	http://www.alpha.gr/succes
34	cancelUrl	http://www.alpha.gr/fail

Shared secret key = 123qwerty456

#### Σωστό

Η τιμή του πεδίου digest που πρέπει να αποσταλεί υπολογίζεται ως εξής:

Digest = base64 (sha-1 (utf8bytes( "9123456el098765grOrder No 987651,23....http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail123qwerty456" ) ) )

Η δημιουργία του Digest συμφωνεί με τις προδιαγραφές.

#### Λάθος

Digest = base64 ( "9123456el098765grOrder No 987651,23....http://www.alpha.gr/succeshttp://www.alpha.gr/fail" )

Για τη δημιουργία του digest δεν έχει χρησιμοποιηθεί η συνάρτηση sha-1, καθώς και το shared secret key.

## 5.1. Έλεγχος του digest στις απαντήσεις της Τράπεζας

Η επιχείρηση, για λόγους ασφαλείας, πρέπει πάντα να ελέγχει τις απαντήσεις που λαμβάνει από την Τράπεζα. Ο έλεγχος γίνεται με τη μεταβλητή Digest.

Στην απάντηση της Τράπεζας, μαζί με τις υπόλοιπες μεταβλητές υπάρχει και η μεταβλητή digest, η οποία περιέχει κλειδωμένες τις απαντητικές μεταβλητές προς την επιχείρηση. Για να ελέγξει η επιχείρηση την απάντηση που θα δεχθεί, θα πρέπει να δημιουργήσει το digest με τις μεταβλητές που λαμβάνει και να το συγκρίνει με το digest που της έχει στείλει η Τράπεζα.

**Προσοχή:** η τιμή της μεταβλητής digest που στέλνει η επιχείρηση στην τράπεζα, θα είναι διαφορετική από την τιμή της μεταβλητής digest που θα λάβει η επιχείρηση ως απάντηση μιας και αφορά κλειδωμένα διαφορετικών μεταβλητών. Επομένως, δεν θα πρέπει να γίνεται σύγκριση της τιμής της μεταβλητής του digest που στάλθηκε αρχικά από την επιχείρηση στην τράπεζα με την τιμή της μεταβλητής του digest που επέστρεψε η τράπεζα στην απάντησή της.

**Παράδειγμα**

Απάντηση στην Confirmation σελίδα.

A/A	Post field	Post field value
1	mid	9123456
2	orderid	98765
3	status	CAPTURED
4	orderAmount	1.23
5	currency	EUR
6	paymentTotal	1.23
7	message	Success
8	riskScore	0
9	payMethod	visa
10	txId	112233
11	paymentRef	888555
12	digest	+7Xh9CLl2ejhY9/8XtEwdDnknxs=

Έστω ότι το Shared Secret Key είναι το: 123qwerty456

Για να ελέγξει η επιχείρηση την εγκυρότητα των μεταβλητών από το MPI Response σε αυτή, πρέπει να υπολογίσει εκ νέου το πεδίο της μεταβλητής του digest και να το συγκρίνει με αυτό που της έχει στείλει η Τράπεζα.

Εφαρμόζοντας τις συναρτήσεις έχουμε:

Digest = base64 (sha-1 (utf8bytes( "912345698765CAPTURED1.23EUR1.230visa112233888555123qwerty456" )))

Παρατηρούμε ότι η τιμή που προκύπτει είναι +7Xh9CLl2ejhY9/8XtEwdDnknxs= η οποία και συμφωνεί με αυτή που έστειλε η τράπεζα στη μεταβλητή 12 του παραπάνω πίνακα.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### A. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ E-MAIL (ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΛΑΤΗ)

#### A.1 E-MAIL ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (MERCHANT E-MAIL)

Όταν η πληρωμή είναι επιτυχής, είναι προαιρετικά εφικτή η αποστολή e-mail στην επιχείρηση, έτσι ώστε να ενημερωθεί για τη νέα συναλλαγή. Το περιεχόμενο του e-mail περιέχει έναν συνδυασμό κειμένου και μεταβλητών (οι μεταβλητές φαίνονται με κόκκινα γράμματα) και είναι το παρακάτω:

**Θέμα:** Υπηρεσία Alpha e-Commerce – Ειδοποίηση για νέα ηλεκτρονική συναλλαγή

Έχετε μια νέα ηλεκτρονική συναλλαγή.

#### Στοιχεία Εμπόρου

Όνομα Εμπόρου: *Merchant Name*  
Κωδικός Εμπόρου: *Merchant No*  
Ιστοσελίδα Εμπόρου: *Merchant URL*

#### Στοιχεία Συναλλαγής

Ημερομηνία Συναλλαγής: *Date started*  
Κωδικός Συναλλαγής: *TX ID*  
Κωδικός Παραγγελίας: *Order ID*  
Κωδικός Έγκρισης: *Payment Reference*  
Ποσό Παραγγελίας: *Order Amount*  
Τύπος: *Type*  
Τρόπος Πληρωμής: *Payment Method*  
Αριθμός Δόσεων: *Number of Installments*  
Συχνότητα Επαναλαμβανόμενων  
Πληρωμών: *Number of Recurring Frequency*  
Αριθμός Επαναλαμβανόμενων  
Πληρωμών: *Number of Recurring Sequence*

Σας υπενθυμίζουμε πως, εφόσον ο τύπος της συναλλαγής είναι PRE-AUTHORISATION, θα πρέπει να προχωρήσετε στη χρέωση (CAPTURE) της μέσα σε 7 ημερολογιακές ημέρες.

#### Στοιχεία Παραγγελίας

Περιγραφή παραγγελίας: *Order Description*  
Φοροκάρτα: *Tax Id*  
Var2: *Var2*  
Var3: *Var3*  
Var4: *Var4*  
Var5: *Var5*

#### Στοιχεία Πελάτη

Όνομ/πώνυμο: *Cardholder Name*  
Αριθμός Κάρτας: *Card Number (Masked)*  
E-mail: *Payer e-mail*  
Τηλέφωνο: *Payer Phone*  
IP: *User IP*

Φιλικά,  
Alpha e-Commerce  
[ecommerce@alpha.gr](mailto:ecommerce@alpha.gr)

## A.2 E-MAIL ΠΕΛΑΤΗ (CUSTOMER E-MAIL)

Όταν η πληρωμή είναι επιτυχημένη, είναι προαιρετικά εφικτή η αποστολή e-mail στον πελάτη για την επιβεβαίωση της πληρωμής του. Το περιεχόμενο του e-mail περιέχει έναν συνδυασμό κειμένου και μεταβλητών (οι μεταβλητές φαίνονται με κόκκινα γράμματα) και είναι το παρακάτω:

**Θέμα:** Επιβεβαίωση συναλλαγής από το ηλεκτρονικό κατάστημα *Merchant Name* με κωδικό *TX ID*

Αγαπητέ/ή *Name on Card*

Το παρόν e-mail επιβεβαιώνει ότι η συναλλαγή που πραγματοποιήσατε στο ηλεκτρονικό κατάστημα *Merchant Name* διεκπεραιώθηκε με επιτυχία από την πλατφόρμα ηλεκτρονικών πληρωμών Alpha e-Commerce της Alpha Bank. Τα στοιχεία της συναλλαγής σας είναι:

Ηλεκτρονικό Κατάστημα:	<i>Merchant Name</i>
Ιστοσελίδα Επιχείρησης:	<i>Merchant URL</i>
Κωδικός Συναλλαγής:	<i>TX ID</i>
Ποσό Παραγγελίας:	<i>Order Amount</i>
Ημερομηνία Συναλλαγής:	<i>Date started</i>
Τύπος Κάρτας:	<i>Payment Method</i>
Κωδικός Παραγγελίας:	<i>Order ID</i>
Κωδικός Έγκρισης:	<i>Payment Reference</i>
Αριθμός Δόσεων:	<i>Number of Installments</i>
Συχνότητα Επαναλαμβανόμενων Πληρωμών:	<i>Number of Recurring Frequency</i>
Αριθμός Επαναλαμβανόμενων Πληρωμών:	<i>Number of Recurring Sequence</i>

Το παρόν e-mail επιβεβαιώνει μόνο την επιτυχή επεξεργασία της συναλλαγής σας μέσω του συστήματος της υπηρεσίας Alpha e-Commerce της Alpha Bank. Σε καμία περίπτωση δεν επιβεβαιώνει ότι η παραγγελία σας έχει γίνει αποδεκτή από το ηλεκτρονικό κατάστημα *Merchant Name*. Είναι αποκλειστική ευθύνη του ηλεκτρονικού καταστήματος να σας ενημερώσει για την αποδοχή της παραγγελίας σας και να σας παραδώσει τα προϊόντα / υπηρεσίες που έχετε παραγγείλει.

Παρακαλούμε, κρατήστε αυτό το e-mail για τυχόν μελλοντική αναφορά.

Με εκτίμηση,


Υπηρεσία Alpha e-Commerce  
Alpha Bank



**B. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ ΑΓΟΡΑΣ (PURCHASE TRANSACTION RECEIPT)**



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΑΓΟΡΑΣΤΗ / PURCHASER NAME	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ / ORDER I.D.	
ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ / MERCHANT NAME	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ / MERCHANT ON-LINE ADDRESS	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ – ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ / DESCRIPTION OF MERCHANTISE - SERVICES	
ΠΟΣΟ ΑΓΟΡΑΣ / TRANSACTION AMOUNT	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ / TRANSACTION DATE	
ΝΟΜΙΣΜΑ / CURRENCY	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ / AUTHORIZATION CODE	
E.C. (Electronic Commerce)*	Η ένδειξη αυτή τίθεται στη θέση υπογραφής του κατόχου.
ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΚΥΡΩΣΗΣ / CANCELLATION POLICY	Αναφέρεται αναλυτικά η πολιτική της Επιχείρησης όσον αφορά τις ακυρώσεις, επιστροφές υπηρεσιών, επιστροφές χρημάτων.

**Γ. DEFAULT ΣΕΛΙΔΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ**


**ALPHA BANK**

**Alpha e-Commerce**






Έχετε μεταφερθεί στο ασφαλές περιβάλλον πληρωμών της Alpha Bank. Για επιπρόσθετη ασφάλεια η υπηρεσία Alpha e-Commerce συμμετέχει στα προγράμματα πιστοποίησης συναλλαγών Verified by Visa και MasterCard Secure Code.


Λεπτομέρειες Συναλλαγής	
Επιχείρηση:	Alpha Test
Ιστοσελίδα Επιχείρησης:	http://www.alpha.gr
Αριθμός Παραγγελίας:	Alpha_Test
Περιγραφή Παραγγελίας:	
Ημερομηνία Παραγγελίας:	11/04/2014 10:14:31
Ποσό Παραγγελίας:	<b>0.10 EUR</b>

**Τρόπος Πληρωμής**

●
●
●
●
●

Επιλεγμένος Τρόπος Πληρωμής: **Visa**

Αριθμός Κάρτας:	<input type="text"/>
Ημερομηνία Λήξης:	<input type="text" value="01"/> / <input type="text" value="2014"/>
Όνομα Κατόχου:	<input type="text"/>
Card Verification Code (CVC2):	<input type="text"/> 

ΑΚΥΡΩΣΗ
ΠΛΗΡΩΜΗ

**Δ. ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΛΑΘΟΥΣ ΣΤΗΝ ΣΕΛΙΔΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

Κατά την εκτέλεση συναλλαγών (δοκιμαστικών ή παραγωγής) ενδέχεται να εμφανιστούν διάφορα μηνύματα λάθους στην σελίδα πληρωμής. Η παρακάτω λίστα περιλαμβάνει τα συχνότερα μηνύματα λάθους.

Amount must be decimal number
Amount must be positive decimal number
Amount required
Authentication failed, please retry
Capture amount is greater than available to capture
Capture amount is greater than payment total
Capture amount is required
Capture amount must be greater than 0
Card authentication failed. You may retry.
Card holder name is required
Card number does not match card/payment type selected
Card Pan invalid
Card payment failed. You may retry or select other payment method.
Channel {1} not enabled for merchant {0}
CVV Required for this card type
Entered card data not valid
Error in {0} payment method implementation, request creation failed
Error payment method {0} is not allowed for merchant
Error payment method {0} is not yet implemented
Error Reason: {0}
Error: Transaction type {0} invalid
External payment canceled. You may retry or select other payment method.
External payment failed. You may retry or select other payment method.
Failure to process payment message
Installment offset exceed maximum allowed value {0}
Installment offset exceed merchant maximum allowed value {0}
Installment periods exceed maximum allowed value {0}
Installment periods exceed merchant maximum allowed value {0}
Installments not enabled for merchant
Installments not enabled in system
Invalid (not supported) payment method {0}
Invalid amount {0}
Invalid CVV
Invalid expiration date
Invalid input field {0} length {1} max length allowed {2}
Invalid Installment offset {1} or period {0}
Invalid merchant id "{0}"
Invalid or unsupported currency {0}
Invalid order description {0}

Invalid order id {0}
Invalid processing flow. Use application controls only!
Invalid recurring frequency {0} or end date {1}
Invalid request, transaction not created
Invalid shipping weight {0}
Merchant {0} is not enabled
Merchant {0} not found in system
Merchant missing
Merchant will not allow this transaction, please select other payment method or cancel
Pan not matching original
Payment method must be selected
Please report this error with id to email address below, if it happens again.
Recurring end date {1} is not in format {0}
Recurring end date exceeds maximum {0} days allowed for merchant
Recurring end date exceeds recurring max period {0}
Recurring frequency exceeds recurring merchant max period {0}
Recurring not enabled for merchant {0}
Recurring not enabled in system
Recurring parameter frequency {0} or end date {1} is invalid
Request data is not valid
Request validation failed (at merchant)
Security error, invalid digest.
Security violation
Service provider is not active, transaction can not performed
Sorry, this card can not accpeted for installment payments, use another card
Sorry, this card can not accpeted for recurring payments, use another card
Sorry, this card can not accpted currently, please use another
System error id: {0}
System error, digest calculation error
Transaction missing or expired
Transaction operation notes may not be empty
Transaction operation reference may not be empty
Warning: Shipping service error, shipping unavailable
Your card is not recognized by system
Your session has been expired!

**E. ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΛΕΚΤΙΚΑ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ**

Κατά την εκτέλεση συναλλαγών (δοκιμαστικών ή παραγωγής) σε περίπτωση απόρριψης εμφανίζονται κωδικοί και λεκτικά απόρριψης στη σελίδα του διαχειριστικού εργαλείου της υπηρεσίας Alpha e-Commerce της Τράπεζας (BackOffice) καθώς και στη μεταβλητή "message" του response μηνύματος που στέλνει η Τράπεζα στην επιχείρηση. Η παρακάτω λίστα περιλαμβάνει τα κυριότερα λεκτικά απόρριψης και τους αντίστοιχους κωδικούς.

Κωδικός	Λεκτικό
00	APPROVED OR COMPLETED SUCCESSFULLY
01	REFER TO CARD ISSUER
02	REFER TO SPECIAL CONDITIONS FOR CARD ISSUER
03	INVALID MERCHANT
04	PICK-UP
05	DO NOT HONOR
06	ERROR
08	HONOR WITH IDENTIFICATION
11	APPROVED (VIP)
12	INVALID TRANSACTION
13	INVALID AMOUNT
14	INVALID CARD NUMBER (NO SUCH NUMBER)
15	NO SUCH ISSUER
30	FORMAT ERROR
31	BANK NOT SUPPORTED BY SWITCH
33	EXPIRED CARD
36	RESTRICTED CARD
38	ALLOWABLE PIN TRIES EXCEEDED
41	LOST CARD
43	STOLEN CARD, PICK UP
51	NOT SUFFICIENT FUND
54	EXPIRED CARD
55	INCORRECT PERSONAL IDENTIFICATION NUMBER
56	NO RECORD FOUND
57	TRANSACTION NOT PERMITTED TO CARDHOLDER
61	EXCEEDS WITHDRAWAL AMOUNT LIMIT
62	RESTRICTED CARD
65	EXCEEDS WITHDRAWAL FREQUENCY LIMIT
68	RESPONSE RECEIVED TOO LATE
75	ALLOWABLE NUMBER OF PIN TRIES EXCEEDED
76	APPROVED COUNTRY CLUB
77	APPROVED PENDING IDENTIFICATION (SIGN PAPER DRAFT)
78	APPROVED BLIND
79	APPROVED ADMINISTRATIVE TRANSACTION
80	APPROVED NATIONAL NEG HIT OK
81	APPROVED COMMERCIAL
82	RESERVED FOR PRIVATE USE
83	NO ACCOUNTS
84	NO PBF
85	PBF UPDATE ERROR
86	INVALID AUTHORIZATION TYPE

87	BAD TRACK DATA
88	PTLF ERROR
89	INVALID ROUTE SERVICE
94	DUPLICATE TRANSACTION
N0	UNABLE TO AUTHORIZE
N1	INVALID PAN LENGTH
N2	PREAUTHORIZATION FULL
N3	MAXIMUM ONLINE REFUND REACHED
N4	MAXIMUM OFFLINE REFUND REACHED
N5	MAXIMUM CREDIT PER REFUND REACHED
N6	MAXIMUM REFUND CREDIT REACHED
N7	CUSTOMER SELECTED NEGATIVE FILE REASON
N8	OVER FLOOR LIMIT
N9	MAXIMUM NUMBER OF REFUND CREDIT
O1	FILE PROBLEM
O2	ADVANCE LESS THAN MINIMUM
O3	DELINQUENT
O4	OVER LIMIT TABLE
O5	PIN REQUIRED
O6	MOD 10 CHECK
O7	FORCE POST
O8	BAD PBF
O9	NEG FILE PROBLEM
P0	CAF PROBLEM
P1	OVER DAILY LIMIT
P2	CAPF NOT FOUND
P3	ADVANCE LESS THAN MINIMUM
P4	NUMBER TIMES USED
P5	DELINQUENT
P6	OVER LIMIT TABLE
P7	ADVANCE LESS THAN MINIMUM
P8	ADMINISTRATIVE CARD NEEDED
P9	ENTER LESSER AMOUNT
Q0	INVALID TRANSACTION DATE
Q1	INVALID EXPIRATION DATE
Q2	INVALID TRANSACTION CODE
Q3	ADVANCE LESS THAN MINIMUM
Q4	NUMBER TIMES USED
Q5	DELINQUENT
Q6	OVER LIMIT TABLE
Q7	AMOUNT OVER MAXIMUM
Q8	ADMINISTRATIVE CARD NOT
Q9	ADMINISTRATIVE CARD NOT
R0	APPROVED ADMINISTRATIVE
R1	APPROVED ADMINISTRATIVE
R2	APPROVED ADMINISTRATIVE
R3	CHARGEBACK, CUSTOMER FILE
R4	CHARGEBACK, CUSTOMER FILE
R5	CHARGEBACK, INCORRECT
R6	CHARGEBACK, INCORRECT

R7	ADMINISTRATIVE TRANSACTIONS
R8	CARD ON NATIONAL NEGATIVE FILE
S4	PTLF FULL
S5	CHARGEBACK APPROVED
S6	CHARGEBACK APPROVED
S7	CHARGEBACK ACCEPTED
S8	ADMN FILE PROBLEM
S9	UNABLE TO VALIDATE PIN; SECURITY MODULE IS DOWN
T1	INVALID CREDIT CARD ADVANCE INCREMENT
T2	INVALID TRANSACTION DATE
T3	CARD NOT SUPPORTED
T4	AMOUNT OVER MAXIMUM
T5	CAF STATUS = 0 OR 9
T6	BAD UAF
T7	CASH BACK EXCEEDS DAILY
T8	INVALID ACCOUNT