



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης

Η ψηφιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού έγινε στο πλαίσιο υλοποίησης της πράξης με τίτλο «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ στο ΤΕΙ ΚΑΒΑΛΑΣ», του Μέτρου 2.2 «Αναμόρφωση Προγραμμάτων Σπουδών - Διεύρυνση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης» του ΕΠΕΑΕΚ II, που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) κατά 80% και Εθνικούς πόρους κατά 20%.

## ΕΝΟΤΗΤΑ 6

### ΚΩΔΙΚΑΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ IEEE - CS

(Institute of Electrical and Electronics Engineers-Computer Society)

#### **Institute of Electrical and Electronics Engineers Computer Society (IEEE-CS)**

The IEEE Computer Society traces its origins to the 1946 formation of the Subcommittee on Large-Scale Computing of the American Institute of Electrical Engineers (AIEE). Five years later, the Institute of Radio Engineers (IRE) formed its Professional Group on Electronic Computers. The principal volunteer officers of both these groups were designated chairs. The AIEE and the IRE merged in 1963 to become the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). The respective committee and group of the predecessor organizations combined to form the modern IEEE Computer Society. The society's principal volunteer officer has been designated as president since 1970. The Computer Society celebrates its fiftieth anniversary year in 1996.

## Πρόλογος

Η σύντομη έκδοση του κώδικα περικλείει συνοπτικά τις πιο βασικές αρχές. Τα άρθρα που περιέχονται στην πλήρη έκδοση δίνουν παραδείγματα και λεπτομέρειες πως αυτές οι βασικές αρχές καθορίζουν τον τρόπο με βάση τον οποίο δρούμε σαν επαγγελματίες προγραμματιστές. Χωρίς τις φιλοδοξίες οι λεπτομέρειες μπορεί να γίνουν νομική γραφειοκρατία και πληκτικές (κουραστικές). Χωρίς τις λεπτομέρειες οι φιλοδοξίες μπορεί να ακούγονται δυνατές (βαρύγδουπα) αλλά και άδειες (χωρίς περιεχόμενο). Μαζί, φιλοδοξίες και λεπτομέρειες δημιουργούν ένα συνεκτικό κώδικα. Οι προγραμματιστές δεσμεύονται (αναλαμβάνουν την υποχρέωση) να κάνουν την ανάλυση, καθορισμό, σχεδιασμό, ανάπτυξη, έλεγχο και διατήρηση του προγραμματισμού ένα χρήσιμο και με εκτίμηση επάγγελμα. Σε συμφωνία με την δέσμευση τους για την υγεία, ασφάλεια και ευημερία του κοινού οι προγραμματιστές θα εμμένουν (τηρούν) στις κάτωθι οκτώ αρχές.

1. **Δημόσιο.** Οι προγραμματιστές θα πράττουν σύμφωνα με το δημόσιο συμφέρον.
2. **Πελάτης και εργοδότης.** Οι προγραμματιστές θα πράττουν με τέτοιο τρόπο που να είναι ο καλύτερος για τον πελάτη και εργοδότη και συνεπής με το δημόσιο συμφέρον.
3. **Προϊόντα.** Οι προγραμματιστές θα εξασφαλίζουν ότι τα προϊόντα τους και οι σχετικές τροποποιήσεις τους πληρούν το δυνατόν τις υψηλές επαγγελματικές προδιαγραφές.
4. **Κρίση.** Οι προγραμματιστές θα διατηρούν την ακεραιότητα και ανεξαρτησία στην επαγγελματική τους κρίση.
5. **Διαχείριση - διοίκηση.** Οι προγραμματιστές που είναι διευθυντές και ηγέτες θα επιδοκιμάζουν και θα προάγουν μια ηθική προσέγγιση στη διαχείριση κατά την ανάπτυξη και διατήρηση του προγραμματισμού.
6. **Επαγγελματικότητα.** Οι προγραμματιστές θα προάγουν την ακεραιότητα και υπόληψη (φήμη) του επαγγέλματος σύμφωνα με το δημόσιο συμφέρον.
7. **Συνεργάτες.** Οι προγραμματιστές θα είναι δίκαιοι προς τους συνεργάτες τους και θα τους υποστηρίζουν.
8. **Εαυτός.** Οι προγραμματιστές θα συμμετέχουν καθ' όλη τη ζωή τους στο να μαθαίνουν την πρακτική του επαγγέλματος και θα προάγουν μια ηθική προσέγγιση στην πρακτική του επαγγέλματος

## ΠΛΗΡΗΣ ΕΚΔΟΣΗ

### Πρόλογος

Οι υπολογιστές έχουν ένα κεντρικό και αύξοντα ρόλο στο εμπόριο, βιομηχανία, διακυβέρνηση, ιατρική εκπαίδευση, ψυχαγωγία και κοινωνία. Οι προγραμματιστές είναι αυτοί που συνεισφέρουν με άμεση συμμετοχή ή με διδασκαλία στην ανάλυση, περιγραφή χαρακτηριστικών, σχεδίαση ανάπτυξη πιστοποίηση συντήρηση και έλεγχο προγραμματισμένων συστημάτων. Εξαιτίας του ρόλου τους στην ανάπτυξη προγραμματισμένων συστημάτων, οι προγραμματιστές έχουν σημαντικές ευκαιρίες να κάνουν καλό ή ζημιά, να διευκολύνουν άλλους να κάνουν καλό ή ζημιά, ή να επηρεάζουν (προτρέπουν) άλλους να προξενούν καλό ή ζημιά. Για να εξασφαλίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο ότι οι προσπάθειες τους θα χρησιμοποιηθούν για το καλό, οι προγραμματιστές πρέπει να αναλαμβάνουν οι ίδιοι την υποχρέωση να καθιστούν τον προγραμματισμό ένα ωφέλιμο και με εκτίμηση επάγγελμα. Σε συμφωνία με αυτή την υποχρέωση οι προγραμματιστές θα πρέπει να επιμένουν (εφαρμόζουν) τον ακόλουθο κώδικα ηθικής και επαγγελματικής πρακτικής.

Ο κώδικας περιέχει οκτώ αρχές που σχετίζονται με τη συμπεριφορά και τις αποφάσεις που παίρνονται από επαγγελματίες προγραμματιστές στους οποίους περιλαμβάνονται πρακτικοί, εκπαιδευτές, διαχειριστές, επιβλέποντες και σύμβουλοι πολιτικών καθώς επίσης και οι εκπαιδευόμενοι και οι μαθητές πάνω στο επάγγελμα. Οι αρχές προσδιορίζουν τις ηθικά υπεύθυνες σχέσεις στις οποίες εμπλέκονται ιδιώτες ομάδες και οργανισμοί καθώς και τις πρωταρχικές ευθύνες που προκύπτουν μέσα από τις σχέσεις. Οι προτάσεις κάθε αρχής είναι επεξηγήσεις κάποιων υποχρεώσεων που εντάσσονται στις σχέσεις αυτές. Οι υποχρεώσεις αυτές στηρίζονται στον ανθρωπισμό των προγραμματιστών, στη ιδιαίτερη φροντίδα που οφείλεται στον κόσμο που επηρεάζεται από τους προγραμματιστές και στην ιδιαιτερότητα της πρακτικής των προγραμματιστών. Ο κώδικας υποδεικνύει ότι οι αρχές αυτές είναι υποχρεώσεις καθενός που ισχυρίζεται ή φιλοδοξεί να είναι προγραμματιστής.

Δεν είναι σκοπός τα επί μέρους άρθρα του κώδικα να χρησιμοποιηθούν αποσπασματικά για να δικαιολογήσουν (αιτιολογήσουν) λάθη από αμέλεια ή όχι. Η λίστα των αρχών και των άρθρων δεν είναι πλήρης. Τα άρθρα δεν θα πρέπει να διαβάζονται με σκοπό να διαχωρίζουν επιτρεπτές και μη επιτρεπτές ενέργειες στους επαγγελματικούς χειρισμούς σε όλες τις πρακτικές υποθέσεις. Ο κώδικας δεν είναι ένα απλός ηθικός αλγόριθμος που παράγει ηθικές αποφάσεις. Σε κάποιες περιπτώσεις κάποια standards μπορεί να είναι σε αντίθεση με άλλα. Οι

περιπτώσεις αυτές απαιτούν ο προγραμματιστής να χρησιμοποιεί την ηθική κρίση ώστε να ενεργεί με τρόπο που είναι ο πλέον συνεπής με το πνεύμα του-κώδικα ηθικής και επαγγελματικής πρακτικής, δεδομένων των περιστάσεων.

Οι ηθικές αντιθέσεις μπορούν να ρυθμίζονται με συνολική θεώρηση των θεμελιωδών αρχών, παρά με τυφλή εμπιστοσύνη σε λεπτομερείς ρυθμίσεις. Οι αρχές του κώδικα θα πρέπει να επιδρούν στους προγραμματιστές ώστε να αποφασίζουν καθαρά ποιος επηρεάζεται από την εργασία τους. Να εξετάζουν αν οι προγραμματιστές και οι συνεργάτες τους χειρίζονται τους άλλους ανθρώπους με την τρέχουσα εκτίμηση. Να εξετάζουν πως ο κόσμος εφόσον ενημερώνεται σωστά μπορεί να κρίνει τις αποφάσεις τους. Να αναλύουν πως ο ελάχιστος σχετικός επηρεάζεται από τις αποφάσεις τους. Να εξετάζουν αν οι ενέργειες (των προγραμματιστών) κρίνονται αντάξιες ενός ιδανικού επαγγελματία προγραμματιστή. Σε όλα αυτά, οι κρίσεις που σχετίζονται με τη υγεία, ασφάλεια και ευημερία του κόσμου είναι πρωταρχικές. Δηλαδή το δημόσιο συμφέρον είναι το κεντρικό σημείο αυτού του κώδικα

Η δυναμική και το απαιτητικό γενικό πλαίσιο εργασίας του προγραμματιστή απαιτούν έναν κώδικα που είναι προσαρμόσιμος και σχετικός με τις νέες καταστάσεις όπως αυτές συμβαίνουν. Παρόλα αυτά ακόμα και μέσα στο γενικό πλαίσιο ο κώδικας παρέχει υποστήριξη στους προγραμματιστές και στους διευθυντές τους όταν χρειάζεται να δράσουν θετικά σε μια ειδική περίπτωση, τεκμηριώνοντας (ντοκουμεντάροντας) την ηθική θέση του επαγγέλματος. Ο κώδικας παρέχει μια ηθική βάση στην οποία άτομα μέσα σε ομάδες και ομάδες σαν μια ολότητα μπορούν να στηρίζονται (να προσφεύγουν). Ο κώδικας βοηθάει να καθορίζονται εκείνες οι πράξεις (δράσεις) οι οποίες είναι ηθικά ακατάλληλες να απαιτούνται από ένα προγραμματιστή ή ομάδα προγραμματιστών.

Ο κώδικας δεν είναι απλά για να κρίνει τη φύση αμφισβητήσιμων πράξεων. Έχει επίσης και μια σπουδαία εκπαιδευτική λειτουργία. Καθόσον ο κώδικας διατυπώνει τη συναίνεση του επαγγέλματος σε ηθικές αρχές, είναι μέσο για εκπαίδευση του κόσμου και αυτών που φιλοδοξούν να είναι επαγγελματίες για τις ηθικές υποχρεώσεις όλων των προγραμματιστών.

## Αρχές του κώδικα

### Αρχή 1: Δημόσιο

Οι προγραμματιστές θα δρουν σύμφωνα με το δημόσιο συμφέρον. Συγκεκριμένα οι προγραμματιστές θα:

- 1.1 Αναλαμβάνουν πλήρη υπευθυνότητα για το έργο τους.
- 1.2 Ρυθμίζουν τα ενδιαφέροντα του προγραμματιστή, του εργοδότη, του πελάτη και των χρηστών σύμφωνα με το δημόσιο καλό.
- 1.3 Εγκρίνουν ένα πρόγραμμα μόνον αν έχουν καλά θεμελιωμένη πίστη ότι αυτό είναι ασφαλές, ικανοποιεί τις προδιαγραφές περνά τα κατάλληλα τεστ και δεν μειώνει την ποιότητα ζωής, της ιδιωτικής ζωής ή το ανθρώπινο περιβάλλον. Ο έσχατος (τελικός) σκοπός της εργασίας πρέπει να είναι το δημόσιο καλό.
- 1.4 Αποκαλύπτουν σε κατάλληλα πρόσωπα ή αρχές κάθε υπαρκτό ή δυνατόν να συμβεί κίνδυνο για τον χρήστη, το κοινό, ή το περιβάλλον και τον οποίο κίνδυνο οι προγραμματιστές πιστεύουν ότι συνδέεται με το πρόγραμμα ή με σχετικά έγγραφα.
- 1.5 Συνεργάζονται σε προσπάθειες που σκοπό έχουν την διευθέτηση (διακανονισμό) ζητημάτων που είναι σοβαρά για το δημόσιο συμφέρον και τα οποία ζητήματα προκαλούνται από το πρόγραμμα την εγκατάσταση τη συντήρηση, υποστήριξη και την τεκμηρίωση του.
- 1.6 Είναι δίκαιοι και να αποφεύγουν την εξαπάτηση σε κάθε απολογισμό (έκθεση) ειδικότερα των πολιτών, όσον αφορά το πρόγραμμα ή τα σχετικά έγγραφα μεθόδους και εργαλεία.
- 1.7 Παίρνουν υπόψη τις εκδοχές (θέματα) που σχετίζονται με την σωματική αναπηρία, διάθεση πόρων (μέσων) οικονομικά μειονεκτήματα και άλλους παράγοντες οι οποίοι μπορούν να περιορίσουν την πρόσβαση στα οφέλη του προγράμματος.
- 1.8 Ενθαρρύνονται να προσφέρουν εθελοντικά τις επαγγελματικές ικανότητες τους για καλούς σκοπούς και να συνεισφέρουν στη δημόσια εκπαίδευση (μόρφωση) όσον αφορά τον συγκεκριμένο επιστημονικό κλάδο.

### Αρχή 2: Πελάτης και εργοδότης

Οι προγραμματιστές θα δρουν με τρόπο ο οποίος είναι σε συμφωνία με τα βαθύτερα συμφέροντα του πελάτη και εργοδότη τους και σε συνέπεια με το δημόσιο συμφέρον. Ειδικότερα οι προγραμματιστές θα:

- 2.1 Προσφέρουν υπηρεσίες στην περιοχή της ειδικότητάς τους και θα είναι τίμιοι και

- ειλικρινείς σε σχέση με κάθε περιορισμούς όσον αφορά την εμπειρία (πείρα) και μόρφωση τους.
- 2.2 Δεν θα χρησιμοποιούν εν γνώσει τους πρόγραμμα το οποίο κατέχουν είτε παράνομα είτε όχι ηθικά.
  - 2.3 Χρησιμοποιούν τη περιουσία του πελάτη ή του εργοδότη μόνο κατά τρόπο που είναι εξουσιοδοτημένοι , και με τους πελάτες ή εργοδότες να γνωρίζουν και να συμφωνούν.
  - 2.4 Εξασφαλίζουν ότι κάθε ντοκουμέντο πάνω στο οποίο στηρίζονται έχει εγκριθεί όταν απαιτείται από κάποια αρχή.
  - 2.5 Κρατούν μυστικό κάθε έμπιστη πληροφορία που αποκτούν στην επαγγελματική δουλειά τους, όπου αυτή η πληροφορία είναι συνεπής (δεν αντιτίθεται) στο δημόσιο συμφέρον και στο συμφέρον του νόμου.
  - 2.6 Εξακριβώνουν τεκμηριώνουν και συλλέγουν μαρτυρία (απόδειξη) και θα αναφέρουν πρόθυμα στον πελάτη ή εργοδότη εάν σύμφωνα με τη γνώμη τους ένα πρόγραμμα (έργο, δουλειά) είναι πιθανόν να αποτύχει, να αποδειχθεί πολυέξοδο, να παραβιάζει την πνευματική ιδιοκτησία ή κατά τα άλλα γενικά να είναι προβληματικό.
  - 2.7 Εξακριβώνουν τεκμηριώνουν και αναφέρουν στον εργοδότη ή πελάτη τους σημαντικά θέματα του κοινωνικού συμφέροντος για τα οποία είναι ενήμεροι ότι υπάρχουν στο πρόγραμμα ή στα σχετικά έγγραφα.
  - 2.8 Δεν θα δέχονται εξωτερική δουλειά που θα κάνει ζημιά στην εργασία την οποία εκτελούν για το βασικό εργοδότη τους.
  - 2.9 Δεν θα υποστηρίξουν αντίθετο συμφέρον σε σχέση με τον εργοδότη τους ή πελάτη εκτός αν υπάρχει υψηλότερο ηθικό συμφέρον. Στην περίπτωση αυτή, πληροφορούν τον εργοδότη ή άλλη υπεύθυνη αρχή για το ηθικό συμφέρον.

### **Αρχή 3: Προϊόν**

Οι προγραμματιστές θα βεβαιώνουν ότι τα προγράμματα τους και οι σχετικές τροποποιήσεις ικανοποιούν τα υψηλότερα επαγγελματικά standards που είναι δυνατόν. Συγκεκριμένα οι προγραμματιστές θα:

- 3.1 Προσπαθούν για υψηλή ποιότητα, ανεκτό κόστος και λογικό χρονοδιάγραμμα, εξασφαλίζοντας ότι σημαντικές ανταλλαγές (συναλλαγές) (θα) είναι καθαρές και αποδεκτές από τον εργοδότη και τον πελάτη και ότι θα είναι διαθέσιμες για έλεγχο από το χρήστη και το κοινό.
- 3.2 Εξασφαλίζουν κατάλληλους και κατορθωτούς στόχους και σκοπούς για κάθε έργο (project) στο οποίο συμμετέχουν ή προτείνουν (εισηγούνται).

- 3.3 Προσδιορίζουν, ορίζουν και υπογραμμίζουν τα οικονομικά επιμορφωτικά και νομικά αποτελέσματα που σχετίζονται με το έργο τους.
- 3.4 Πιστοποιούν ότι έχουν τα απαραίτητα προσόντα για κάποιο πρόγραμμα που εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν με κατάλληλο συνδυασμό μόρφωσης, εκπαίδευσης και εμπειρίας.
- 3.5 Πιστοποιούν την κατάλληλη μέθοδο που χρησιμοποιούν για κάποιο πρόγραμμα που εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν.
- 3.6 Εργάζονται με βάση τις επαγγελματικές προδιαγραφές όταν αυτές προσδιορίζονται και οι οποίες είναι οι πλέον κατάλληλες, εγκαταλείποντας αυτές μόνον όταν καλύπτονται από ηθικούς ή τεχνητούς λόγους.
- 3.7 Προσπαθούν να καταλάβουν (κατανοήσουν) πλήρως τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προγράμματος στο οποίο εργάζονται.
- 3.8 Εξασφαλίζουν ότι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προγράμματος στο οποίο εργάζονται έχουν περιγραφεί καλά και ικανοποιούν τις απαιτήσεις των χρηστών.
- 3.9 Προσδιορίζουν με ρεαλισμό τις εκτιμήσεις του χρηματικού κόστους για το σχεδιασμό, το προσωπικό, την ποιότητα και το τελικό προϊόν σε κάποιο πρόγραμμα που εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν και θα καθορίζουν το μέγεθος της αβεβαιότητας αυτών των εκτιμήσεων.
- 3.10 Εξασφαλίζουν επαρκές έλεγχο, υποστήριξη και επίβλεψη του λογισμικού και σχετικών ντοκουμέντων που εργάζονται.
- 3.11 Εξασφαλίζουν επαρκή σχόλια, περιλαμβάνοντας τα σημαντικά προβλήματα που ανακάλυψαν και τις λύσεις που δόθηκαν για κάποιο λογισμικό στο οποίο εργάζονται.
- 3.12 Εργάζονται στην ανάπτυξη ενός λογισμικού και των σχετικών εγγράφων τα οποία εκτιμούν την προσωπική ζωή αυτών που θα έχουν σχέση με αυτά.
- 3.13 Είναι προσεκτικοί ώστε να χρησιμοποιούν μόνο σωστά δεδομένα τα οποία έχουν παραχθεί με ηθικά και νόμιμα μέσα και ότι θα χρησιμοποιούν αυτά με τους κατάλληλους καθορισμένους τρόπους.
- 3.14 Διατηρούν την ακεραιότητα των δεδομένων και θα είναι, ευαίσθητοι σε κάθε παραποίηση τους ή λήξη της ισχύος τους.
- 3.15 Χρησιμοποιούν όλες τις μορφές συντήρησης του λογισμικού με τον ίδιο επαγγελματισμό σαν να είναι καινούργιο.

#### **Αρχή 4: Κρίση**

Οι προγραμματιστές θα διατηρούν την ακεραιότητα και ανεξαρτησία στην επαγγελματική

τους κρίση. Συγκεκριμένα οι προγραμματιστές θα:

- 4.1 Διαμορφώνουν όλες τις τεχνικές κρίσεις με βάση την ανάγκη να υποστηριχθούν και διατηρηθούν οι ανθρώπινες αξίες.
- 4.2 Αποδέχονται ντοκουμέντα τα οποία αναπτύχθηκαν (διαμορφώθηκαν) είτε από την επίβλεψη τους είτε σε περιβάλλον της αρμοδιότητας τους με το οποίο συμφωνούν
- 4.3 Διατηρούν την επαγγελματική τους αντικειμενικότητα με σεβασμό σε κάθε λογισμικό ή σχετικά ντοκουμέντα όταν τους ζητηθεί να τα εκτιμήσουν.
- 4.4 Δεν θα εμπλέκονται σε πράξεις με οικονομικές απάτες όπως δωροδοκία, διπλομισθία ή άλλες ακατάλληλες οικονομικές πράξεις.
- 4.5 Αποκαλύπτουν σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη εκείνα τα αντικρουόμενα συμφέροντα τα οποία λογικά δεν μπορούν να αποφευχθούν ή ρυθμιστούν.
- 4.6 Αρνούνται να συμμετέχουν ως μέλη ή σύμβουλοι σε ιδιωτικό, κυβερνητικό ή επαγγελματικό σώμα που σχετίζεται με ζητήματα του λογισμικού στο οποίο αυτοί (οι προγραμματιστές) οι εργαζόμενοι ή οι πελάτες τους έχουν αντικρουόμενα συμφέροντα.

#### **Αρχή 5: Διοίκηση - Διαχείριση**

Οι διαχειριστές και ηγέτες προγραμματιστών θα συνεισφέρουν και προάγουν μια ηθική προσέγγιση στην ανάπτυξη και διατήρηση του λογισμικού. Συγκεκριμένα αυτοί που διοικούν ή ηγούνται προγραμματιστών θα:

- 5.1 Εξασφαλίζουν καλή διοίκηση για κάθε πρόγραμμα στο οποίο εργάζονται περιλαμβανομένων αποτελεσματικών ενεργειών - διαδικασιών για την καλή ποιότητα και μείωση του ρίσκου.
- 5.2 Εξασφαλίζουν ότι οι προγραμματιστές είναι ενημερωμένοι για τις προδιαγραφές (του προϊόντος) πριν αποφασίσουν για αυτές.
- 5.3 Εξασφαλίζουν ότι οι προγραμματιστές γνωρίζουν την εργασιακή νομοθεσία και διαδικασίες για την προστασία των κωδικών αριθμών, φακέλων και πληροφορίας που είναι εμπιστευτικά του εργοδότη ή εργαζομένων.
- 5.4 Αναθέτουν εργασία (σε κάποιον άλλον) αφού λάβουν υπόψη τους την μόρφωση και εμπειρία τους και ότι διαφαίνεται η επιθυμία για παραπέρα μόρφωση και εμπειρία (από την πλευρά του άλλου).
- 5.5 Προσδιορίζουν με ρεαλισμό τις εκτιμήσεις του χρηματικού κόστους για το σχεδιασμό, το προσωπικό, την ποιότητα και το τελικό προϊόν σε κάποιο πρόγραμμα που εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν και θα καθορίζουν το μέγεθος της αβεβαιότητας αυτών των εκτιμήσεων.



- 5.6 Προσελκύουν δυνάμενους προγραμματιστές μόνο μετά από πλήρη και ακριβή περιγραφή των συνθηκών εργασίας.
- 5.7 Προσφέρουν δικαιοσύνη και αποζημίωση.
- 5.8 Δεν θα εμποδίζουν αδικαιολόγητα κάποιον να πάρει μια θέση εργασίας για την οποία έχει τα τυπικά προσόντα.
- 5.9 Εξασφαλίζουν ότι υπάρχει δίκαιη συμφωνία όσον αφορά την ιδιοκτησία ενός λογισμικού, την ανάπτυξη, έρευνα γράψιμο ή άλλη κυριότητα με την οποία ο προγραμματιστής εμπλέκεται.
- 5.10 Προνοούν τις οφειλόμενες διαδικασίες για να ακούγονται οι κατηγορίες που σχετίζονται με την παράβαση της εργατικής νομοθεσίας ή αυτού του κώδικα.
- 5.11 Δεν θα ζητούν από ένα προγραμματιστή να κάνει κάτι που δεν είναι σύμφωνα (συνεπές) με τον κώδικα.
- 5.12 Δεν θα τιμωρούν κάποιον που εκφράζει ηθικά ζητήματα σε ότι αφορά το πρόγραμμα.

#### **Αρχή 6: Επάγγελμα**

Οι προγραμματιστές θα προωθούν την ακεραιότητα και εκτίμηση του επαγγέλματος σύμφωνα με το δημόσιο συμφέρον. Συγκεκριμένα οι προγραμματιστές θα:

- 6.1 Βοηθούν στην ανάπτυξη ενός οργανικού περιβάλλοντος ευνοϊκό για ηθική δράση.
- 6.2 Προάγουν τη δημόσια (κοινή) γνώση για τον προγραμματισμό.
- 6.3 Επεκτείνουν την γνώση για τον προγραμματισμό με κατάλληλη συμμετοχή σε επαγγελματικούς οργανισμούς, συναντήσεις και δημοσιεύσεις.
- 6.4 Υποστηρίζουν ως μέλη του επαγγέλματος άλλους προγραμματιστές να προσπαθούν να εφαρμόζουν τον κώδικα.
- 6.5 Δεν θα προωθούν τα δικά τους συμφέροντα σε βάρος του επαγγέλματος, του πελάτη ή του εργοδότη.
- 6.6 Υπακούουν σε όλους τους νόμους που καλύπτουν την εργασία τους, εκτός από περιπτώσεις, όπου η υπακοή δεν συμβιβάζεται με το δημόσιο συμφέρον.
- 6.7 Είναι ακριβείς όταν δηλώνουν τα χαρακτηριστικά ενός λογισμικού στο οποίο εργάζονται, αποφεύγοντας όχι μόνο ψευδείς ισχυρισμούς αλλά και ισχυρισμούς οι οποίοι λογικά μπορεί να υποτεθεί ότι είναι πονηροί (κερδοσκοπικοί) ανόητοι (κενοί περιεχομένου) ψεύτικοι, δυσνόητοι ή αμφίβολοι.
- 6.08 Αναλαμβάνουν ευθύνη για την ανίχνευση, διόρθωση και αναφορά σφαλμάτων στο λογισμικό και τα συναφή έγγραφα της εργασίας τους.
- 6.09 Εξασφαλίζουν ότι οι πελάτες, εργοδότες και επικεφαλείς, γνωρίζουν την δέσμευση των

προγραμματιστών για τον ηθικό αυτόν κώδικα και των συναφών επιπτώσεων αυτής της δέσμευσης.

- 6.10 Αποφεύγουν συνδέσεις με επαγγελματικές υποθέσεις και οργανισμούς οι οποίοι είναι αντίθετοι με τον κώδικα αυτό.
- 6.11 Αναγνωρίζουν ότι παραβιάσεις του κώδικα αυτού είναι σε αντίθεση με το να είναι επαγγελματίας προγραμματιστής.
- 6.12 Εκφράζουν τις ανησυχίες προς τον κόσμο που εμπλέκεται, όταν ανιχνεύονται (εντοπίζονται) σημαντικές παραβιάσεις του κώδικα, εκτός αν αυτό είναι αδύνατο^ αντιπαραγωγικό και επικίνδυνο.
- 6.13 Αναφέρουν σημαντικές παραβιάσεις του κώδικα αυτού στις κατάλληλες αρχές όταν είναι καθαρό ότι σύσκεψη (διαβούλευση) με τον κόσμο που εμπλέκεται στις σημαντικές αυτές παραβιάσεις είναι αδύνατη, αντιπαραγωγική ή επικίνδυνη.

#### **Αρχή 7: Συνεργάτες**

Οι προγραμματιστές θα πρέπει να είναι δίκαιοι και υποστηρικτικοί προς τους συνεργάτες τους. Ειδικότερα οι προγραμματιστές θα:

- 7.1 Ενθαρρύνουν συνεργάτες να εμμένουν (στην εφαρμογή) αυτού του κώδικα.
- 7.2 Βοηθούν τους συνεργάτες στην επαγγελματική τους εξέλιξη.
- 7.3 Υποστηρίζουν (πιστώνουν) την εργασία των άλλων και θα αποφεύγουν να την υποστηρίζουν ανάρμοστα (όταν δεν πρέπει).
- 7.4 Επιθεωρούν (ελέγχουν) την εργασία των άλλων με αντικειμενικό, αμερόληπτο και κατάλληλο τεκμηριωμένο τρόπο.
- 7.5 Ακούν δίκαια τις γνώμες, σκέψεις ή και παράπονα του συνεργάτη.
- 7.6 Βοηθούν συνεργάτες να είναι πλήρως ενημερωμένοι για τις ισχύουσες πρακτικές και ενέργειες για την προστασία των κωδικών αριθμών, ηλεκτρονικών φακέλων και άλλη έμπιστη πληροφορία και τα γενικά μέτρα ασφαλείας.
- 7.7 Δεν θα εμπλέκονται άδικα στην καριέρα ενός συνεργάτη. Παρ' όλα αυτά το ενδιαφέρον για εργοδότη, πελάτη ή το δημόσιο, μπορούν να υποχρεώνουν προγραμματιστές, να αμφιβάλλουν, με ευγενικό τρόπο, για την ικανότητα ενός συνεργάτη.
- 7.8 Προσφεύγουν στις γνώμες των άλλων επαγγελματιών που έχουν αρμοδιότητα στην περιοχή αυτή, σε περιπτώσεις που είναι έξω από την περιοχή της ειδικότητά τους (αρμοδιότητας τους)

## **Αρχή 8: Εαυτός**

Οι προγραμματιστές θα συμμετέχουν στην μάθηση δια βίου όσον αφορά την πρακτική του επαγγέλματος τους και θα προάγουν μια ηθική προσέγγιση στην πρακτική του επαγγέλματος. Συγκεκριμένα οι προγραμματιστές θα πασχίσουν συνεχώς για να:

- 8.1 Προάγουν την γνώση τους όσον αφορά την ανάλυση, περιγραφή, σχεδιασμό, ανάπτυξη, συντήρηση και έλεγχο του προγραμματισμού και των σχετικών τεκμηρίων, καθώς και στην διοίκηση της αναπτυξιακής πορείας.
- 8.2 Βελτιώνουν την ικανότητα τους στο να δημιουργούν ασφαλές, αξιόπιστο και χρήσιμες ποιότητας λογισμικό με λογικό κόστος και μέσα σε λογικό χρόνο.
- 8.3 Βελτιώνουν την ικανότητα τους στο να παράγουν σωστή, κατατοπιστική και καλογραμμένη υποστήριξη (documentation) στα προγράμματα τους.
- 8.4 Βελτιώνουν την κατανόηση τους για το λογισμικό και τα σχετικά έγγραφα της εργασίας τους και του περιβάλλοντος που εργάζονται.
- 8.5 Βελτιώνουν την γνώση τους για τις σχετικές προδιαγραφές και για τον νόμο που σχετίζεται με το λογισμικό και τα σχετικά ντοκουμέντα που χρησιμοποιούν.
- 8.6 Βελτιώνουν τη γνώση τους για τον κώδικα αυτόν, την ερμηνεία του και τις εφαρμογές του στην εργασία τους.
- 8.7 Μην υποστηρίζουν άδικα κάποιον εξ' αιτίας κάποιας άσχετης προκατάληψης.
- 8.8 Μην επηρεάζουν άλλους στο να αναλαμβάνουν κάποια δράση η οποία στηρίζεται σε κάποιο μέρος του κώδικα.
- 8.9 Υποστηρίζουν ότι οι προσωπικές παραβιάσεις αυτού του κώδικα είναι σε αντίφαση με το να είναι κάποιος επαγγελματίας προγραμματιστής.