



# Educational Trip

## 2015

### Ομάδα UC Berkeley



## Εισαγωγή

Κάθε χρόνο δίνεται μια ευκαιρία σε πάνω από 20 παιδιά, άγνωστα εξ' αρχής μεταξύ τους, προερχόμενα από διαφορετικά πανεπιστήμια της χώρας, με διαφορετικά ενδιαφέροντα και ασχολίες, που έχουν όμως ένα όραμα για ένα καλύτερο πανεπιστήμιο, να έρθουν σε επαφή και να συμμετάσχουν σε κάτι κοινό.

Πριν το ταξίδι συζητούν μαζί για τις δράσεις που προσπαθούν να κάνουν, ο καθένας στις δικές του ομάδες και οργανώσεις, και πώς οι συμφοιτητές τους αντιδρούν, ανταλλάσσουν ιδέες, μοιράζονται τα προβλήματα, ζητούν λύσεις. Όλοι έχουν ένα πάθος: να βοηθούν όπου μπορούν - να προσφέρουν στους συμφοιτητές τους και να κερδίσουν. Όχι φυσικά μόνο αυτοί αλλά και όλοι όσοι θα γίνουν μέρος των προσπαθειών αυτών είτε ενεργητικά είτε παθητικά.

Μετά έρχεται το ταξίδι. Μια εβδομάδα σε ένα εντελώς διαφορετικό, από όλες σχεδόν τις απόψεις μέρος, στο οποίο όπου και να κοιτάξεις βλέπεις πράγματα να ανακαλύψεις και να βιώσεις, παρέα με άτομα που μοιράζονται την ίδια δίψα για εξερεύνηση. Πολλές απόψεις και αντιλήψεις, που είχες, επαληθεύονται καθώς τις βλέπεις με τα μάτια σου. Άλλες καταρρέουν και προσπαθείς να τις ξαναχτίσεις με ότι νιώθεις και παρατηρείς και κατά την διάρκεια αλλά κυρίως μετά τον γυρισμό.

**Ένα είναι σίγουρο:** το πάθος που είχες από πριν, έχει φουντώσει ακόμα πιο πολύ και πλέον όχι μόνο νιώθεις την ανάγκη αλλά και το χρέος να κάνεις ό,τι καλύτερο για το δικό σου πανεπιστήμιο - για τους δικούς σου φοιτητές/ανθρώπους.

Τα παραπάνω είναι έτσι όπως τα νιώσαμε εμείς και πιστεύουμε όπως όλα τα παιδιά που έχουν λάβει μέρος στο πρόγραμμα θα συμφωνήσουν. Ό,τι ακολουθεί είναι ό,τι είδαμε και ακούσαμε, και πιστεύουμε πως θα μας δώσει ένα ακόμα κίνητρο για να κάνουμε πράξη όλα αυτά τα οποία πιστέψαμε πως μπορούν να γίνουν πραγματικότητα όσο καιρό ήμασταν εκεί.

**Educational Trip** - ας ξεκινήσουμε λοιπόν...

## Οι Συμμετέχοντες

### **Κωνσταντίνος Κανελλής (ο ευέξαπτος)**

Δευτεροετής φοιτητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών στο Πανεπιστήμιο Βόλου.

Πρόεδρος του φοιτητικού παραρτήματος του IEEE στο Βόλο.

Τα ενδιαφέροντα του επικεντρώνονται στο πεδίο των Αλγορίθμων, της Τεχνολογίας Λογισμικού και των Εφαρμογών Διαδικτύου.

### **Δημήτρης Μπαρμπέρης (ο περίεργος)**

Τριτοετής φοιτητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

Μέλος του φοιτητικού παραρτήματος του IEEE και της EESTEC της Ξάνθης.

Ποικίλα επιστημονικά ενδιαφέροντα στο χώρο των σπουδών του, όπως στα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας και στην Επεξεργασία Σήματος. Πιστεύει ισχυρά στον εθελοντισμό ως μέσο βελτίωσης του κόσμου μας και απολαμβάνει πολύ να ταξιδεύει και να ανακαλύπτει νέους ανθρώπους και μέρη.

### **Νικηφόρος Παρασκευόπουλος (ο μυστήριος)**

Τριτοετής φοιτητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

Μέλος του φοιτητικού παραρτήματος του IEEE και της EESTEC της Ξάνθης.

Τα ενδιαφέροντα του επικεντρώνονται στην Κβαντική Φυσική και τις εφαρμογές της, στη Νανοτεχνολογία και Τεχνητή Νοημοσύνη.

### **Νικόλας Τσελεπίδης (ο τρελός)**

Τριτοετής φοιτητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

Πρόεδρος του φοιτητικού παραρτήματος του IEEE στην Ξάνθη.

Τα ενδιαφέροντα του επικεντρώνονται στο πεδίο των Υπολογιστικών Μαθηματικών και των Επιστημονικών Υπολογισμών Υψηλής Απόδοσης.

### **Κωνσταντίνος Φερτάκης (ο commando)**

Τριτοετής φοιτητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Ταμίας του φοιτητικού παραρτήματος της EESTEC στην Αθήνα.

Τα ενδιαφέροντα του επικεντρώνονται στο πεδίο των υπολογιστικών συστημάτων, της τεχνολογίας λογισμικού και δικτύων υπολογιστών αλλά και στα συστήματα αυτομάτου ελέγχου.

## Ο Φοιτητικός Σύλλογος

Ο ελληνικός φοιτητικός σύλλογος, με το όνομα **Hestia**, του **UC Berkeley** αποτελείται κυρίως από Έλληνες μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς φοιτητές του πανεπιστημίου. Οι δραστηριότητες του επικεντρώνονται στην επίτευξη των παρακάτω σκοπών :

- (α) Ενοποίηση της ελληνικής κληρονομιάς και ανθρώπων που ενδιαφέρονται για τον ελληνικό πολιτισμό.
- (β) Οργάνωση και υποστήριξη πολιτιστικών, κοινωνικών και ψυχαγωγικών δράσεων για τα μέλη του, θυγατρικές οργανώσεις και γενικότερα για την κοινότητα του Berkeley.
- (γ) Ενημέρωση των μελών της και της κοινότητας για επίκαιρα θέματα που αφορούν την Ελλάδα, την Κύπρο και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Εκτός των υπολοίπων δράσεων που διεκπεραιώνει ο σύλλογος, ένας από αυτούς είναι η συνεισφορά στη διεξαγωγή του προγράμματος Educational Trip. Ξεχωριστή επιτροπή έχει αναλάβει το έργο αυτό οργανώνοντας λεπτομερώς την στέγαση και το πρόγραμμα των φιλοξενουμένων. Συγκεκριμένα ανέλαβε:

- (α) Αμερόληπτη υποστήριξη και πληροφόρηση σε ό,τι χρειαστούν οι φιλοξενούμενοι.
- (β) Οργάνωση του καθημερινού προγράμματος με σκοπό την ικανοποίηση των στόχων του Educational Trip.
- (γ) Φιλοξενία των συμμετεχόντων

Σε προσωπικό επίπεδο οι προσδοκίες μας ικανοποιήθηκαν πέρα του δέοντος. Πραγματικά η συμβολή τους ήταν άριστα στοχευμένη. Παρά του περιορισμένου χρόνου που είχαν να διαθέσουν στο πρόγραμμα, το τελικό αποτέλεσμα ήταν πολύ καλό. Συνεργάσιμοι, βοηθητικοί και επιβοηθητικοί, υπεύθυνοι, φιλικοί και πάνω από όλα πρόθυμοι να συμβάλουν στην παροχή μιας ολοκληρωμένης εμπειρίας σε κάθε επίπεδο στα πλαίσια του χρόνου που μείναμε στην Καλιφόρνια. Το όλο πνεύμα μέσα στο οποίο μας αντιμετώπισαν ήταν εκείνο της ελευθερίας να επιλέξουμε εμείς τις δραστηριότητες που επιθυμούσαμε να κάνουμε στις αντίστοιχες ώρες μέσα στο πρόγραμμα, πράγμα το οποίο μας έδωσε την δυνατότητα να ζήσουμε τις καινούργιες εμπειρίες αυτές με τον δικό μας τρόπο. Το σημείο αυτό επισημάναμε και επιβεβαιώσαμε, όλοι οι συμμετέχοντες, ως καταλυτικό στην μοναδική εμπειρία που βιώσαμε μέσω του προγράμματος. Εκείνοι κανόνισαν την διαμονή για κάθε έναν και φυσικά τις ημέρες και ώρες των μαθημάτων ή δραστηριοτήτων κατά την επιλογή μας, τις συναντήσεις με καθηγητές και τις επισκέψεις στις εταιρίες.

Μας αντιμετώπισαν σαν να μας γνώριζαν από παλιά. Αυτό σημαίνει πως κάθε στοιχείο αμηχανίας και τυπικής ευγένειας εξαλείφθηκε από την αρχή με αποτέλεσμα να νιώσουμε εντελώς άνετοι μαζί τους. Κάτι τέτοιο ήταν πραγματικά καρποφόρο για τους σκοπούς του προγράμματος, καθώς από μία τέτοια αλληλεπίδραση μπορούν να εξαχθούν αντικειμενικά συμπεράσματα για την φοιτητική ζωή εκεί, τα θετικά και τα αρνητικά στοιχεία διαμονής στο κέντρο της τεχνολογικής εξέλιξης, το ακαδημαϊκό πνεύμα που έχει το πανεπιστήμιο και τις σχέσεις των εταιριών με αυτό. Τελικά, καταφέραμε να γνωρίσουμε και να συνεργαστούμε με μια φοιτητική κοινότητα που συμπάσχει στην κρίση της Ελλάδας άλλα ταυτόχρονα προσπαθεί να βοηθήσει με κάθε τρόπο. Αυτό το πρόγραμμα είναι μια φυσική έκφραση αυτής της φιλοσοφίας που υποστηρίζει. Δεν μπορούμε να μην ευχαριστήσουμε μέσα από την καρδιά μας όλους όσους ανέλαβαν εθελοντικά την διεξαγωγή του.

## Οι Καθηγητές

### Dan Garcia

Η επαφή μας με το καθηγητή Dan Garcia ήταν απρόσμενη και μη προγραμματισμένη. Έχοντας λάβει θετικά σχόλια και προτροπές από παλαιότερους απόφοιτους του προγράμματος αλλά και από τα μέλη του φοιτητικού συλλόγου που μας φιλοξενούσαν ιδιαιτέρως θετικά σχόλια για το συγκεκριμένο καθηγητή και το μάθημα του, είχαμε προγραμματίσει όλοι να παρακολουθήσουμε τη διάλεξη του.

Ενθουσιαστήκαμε όλοι με τρόπο προσέγγισης που έδινε ο συγκεκριμένος καθηγητής στο μάθημα αλλά και με την ικανότητα του να καθλώνει το κοινό του και να τους συνεπαίρνει με τα λόγια του. Έτσι αποφασίσαμε να τον προσεγγίσουμε μετά το τέλος της διάλεξής του και να επιδιώξουμε μια κατ' ιδίαν συνάντηση μαζί του. Ο καθηγητής γεμάτος ενθουσιασμό και περιέργεια για το αίτημα μας και την προέλευση μας, παρά την κούραση της διάλεξης, της βιντεοσκόπησης του μαθήματος για απομακρυσμένη προβολή από φοιτητές και ενδιαφερόμενους ανά το κόσμο και των πολυάριθμων ερωτήσεων που ακολούθησαν πριν την δικιά μας επικοινωνία μαζί του, έδειξε από τη πρώτη στιγμή το ενδιαφέρον του και επέμεινε να τον συναντήσουμε την ίδια μέρα το απόγευμα με το πέρας των υποχρεώσεων του στο γραφείο του.

Έτσι λοιπόν το απόγευμα της ίδιας μέρας βρεθήκαμε στο προσωπικό γραφείο του καθηγητή Dan Garcia στο κτήριο του τομέα Επιστήμης Υπολογιστών (Computer Science Department). Παρ' όλο που προτού της συνάντησης είχαμε προετοιμαστεί για τις ερωτήσεις και τα θέματα τα οποία θα θέλαμε να θίξουμε κατά την συνάντησή μας με το καθηγητή, ήταν εμφανές από τη πρώτη στιγμή που ξεκινήσαμε να συζητάμε ότι ο καθηγητής είχε όρεξη και διάθεση να μας βοηθήσει, να μας πληροφορήσει, να μας καθοδηγήσει στην έρευνα του αλλά και στον τρόπο διδασκαλίας του. Ανεξάρτητα από τη θεματολογία της συζήτησης, κάθε στιγμή ήταν εμφανές ότι καταπιανόταν από το εκάστοτε θέμα και συνέχιζε τη συζήτηση και την ανάλυση ακόμα και αν δε είχαμε συγκεκριμένες ερωτήσεις.

Ερχόμενοι στο περιεχόμενο της συνάντησης και της συζήτησης μας επικεντρωθήκαμε σε τρεις κύριους πυλώνες: Την ενημέρωση σχετικά με το πανεπιστήμιο γενικά και τις βασικές υποδομές του, την πορεία του καθηγητή στο κλάδο της επιστήμης του και το κυριότερο μέρος της συζήτησης, το επιστημονικό και ερευνητικό του έργο. Αν και τα δύο πρώτα μέρη της συζήτησης μας ήταν πλούσια σε περιεχόμενο και μας κίνησαν το ενδιαφέρον και τον ενθουσιασμό μας, κυρίως σε ότι αφορούσε τις υποδομές και τη λειτουργία του πανεπιστημιακού ιδρύματος, θεωρήσαμε σκόπιμο στην παρούσα αναφορά μας στη συνάντηση να μην αναλωθούμε σε αυτά αλλά να θίξουμε το τρόπο διάρθρωσης της επιστημονικής ομάδας του καθηγητή Dan Garcia και του έργου τους.

Αξίζει να αναφερθεί ότι το κύριο επιστημονικό έργο του συγκεκριμένου καθηγητή κινείται στη κατεύθυνση της εκπαιδευτικής πληροφορικής και της εξέλιξης της μάθησης του συγκεκριμένου επιστημονικού κλάδου από τους σπουδαστές. Μέσα από το βασικό μάθημα το οποίο παραδίδει στο Πανεπιστήμιο, το “The Beauty and Joy of Computing”, όπου γίνεται μια απλουστευμένη εισαγωγική αναφορά στην επιστήμη των υπολογιστών και του διαδικτύου, πρωτοσχημάτισε πριν αρκετά χρόνια την ερευνητική του ομάδα την οποία μέσα από την πάροδο των ετών, την πλαισίωσε με σπουδαστές από κάθε μάθημα στο οποίο συμμετέχει ως διδάσκων. Το κύριο έργο αυτής της ερευνητικής ομάδας είναι η ανάλυση της θεωρίας των παιγνίων και συγκεκριμένα ο εντοπισμός της βέλτιστης ακολουθίας κινήσεων

για να οδηγήσουν ένα παίκτη στην νίκη απέναντι σε οποιονδήποτε αντίπαλο, σε μια μεγάλη ποικιλία επιτραπέζιων παιχνιδιών. Τα αποτελέσματα των διαφόρων project της ερευνητικής ομάδας ήταν εντυπωσιακά, τα οποία ήταν πρόθυμος να μας τα παρουσιάσει εκτενώς αλλά και να μας επιτρέψει να αλληλοεπιδράσουμε με αυτά, σε πιθανά σενάρια έκβασης υποθετικών παιχνιδιών. Από τα πιο σημαντικά ίσως στοιχεία που εντοπίσαμε μέσα από τη συζήτηση μας σχετικά με την ερευνητική ομάδα, είναι η προτροπή κάθε σπουδαστή να συμμετέχει στη ερευνητική ομάδα σε όποιο διαφορετικό project είναι κατάλληλο για τα ενδιαφέροντα του αλλά και του κινεί το ενδιαφέρον. Παράλληλα η βαθμολόγηση του σπουδαστή στο εν λόγω μάθημα δέχεται θετική συμβολή από τη συμμετοχή του σε κάποιο από τα ερευνητικά έργα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα διαφορετικά προγράμματα που αναπτύσσονται από τη ερευνητική ομάδα έχουν κλιμακούμενες απαιτήσεις από γνώσεις και δεξιότητες. Όμως η διαχείριση του ανθρωπίνου δυναμικού γίνεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε ο κάθε φοιτητής να είναι σε θέση να συμβάλει ενεργά στην ανάπτυξη του project αλλά και να απορροφά καθημερινά ροές νέων γνώσεων και πληροφοριών.

Ακόμα ένα από τα σημαντικά θέματα που συζητήσαμε είναι η ύπαρξη του λεγόμενου “teacher assistant” (TA) βοηθού καθηγητή, μια πρακτική η οποία στοχεύει στην όσο καλύτερη παροχή συμβουλών και καθοδήγησης στους νέους σπουδαστές. Κάθε φοιτητής έχει ένα συγκεκριμένο ενδεδειγμένο άτομο, κυρίως κάποιος μεταπτυχιακός φοιτητής ή φοιτητής μεγαλύτερου έτους, ο οποίος είναι υπεύθυνος για να παρέχει στο φοιτητή συμβουλές σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών του, τις ευκαιρίες για προσωπική ανέλιξη του φοιτητή μέσα από το χώρο του πανεπιστημίου αλλά και έμπρακτη βοήθεια στα διάφορα μαθήματα του κορμού εκπαίδευσης του. Παράλληλα θίξαμε το γεγονός του αυξημένου ενδιαφέροντος για συμμετοχή στο εν λόγω πρόγραμμα από φοιτητές προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς αλλά και τα κίνητρα που υπάρχουν και παρέχονται για τους συμμετέχοντες όπως η ενδεχόμενη υποτροφία και χορήγηση των ετησίων διδάκτρων στους συμμετέχοντες του προγράμματός

Το ενδιαφέρον του και η προθυμία του για συνδιάλεξη και συμβολή στο έργο μας καθ’ όλη τη διάρκεια της συνάντησης μας, ήταν πρωτοφανές για ένα καθηγητή προς φοιτητή, και μάλιστα για ένα καθηγητή με τόσες υποχρεώσεις.



## Κώστας Σπανός

Η συνάντησή μας με τον κ. Κώστα Σπανό είχε προγραμματιστεί για το μεσημέρι της Πέμπτης στο εργαστήριο CREST (Center for Research in Energy Systems Transformation) που βρίσκονταν στο campus του Πανεπιστημίου και ήταν ίσως η πιο εποικοδομητική συνάντηση του ταξιδιού.

Μόλις φτάσαμε, μας υποδέχτηκε ο Ιωάννης Κωνσταντακόπουλος, απόφοιτος του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών. Μας παρουσίασε ένα από τα ερευνητικά προγράμματα που συμμετέχει το εργαστήριο και έχει σχέση με την κατασκευή chip και ολοκληρωμένων συστημάτων που θα τοποθετηθούν σε μεγάλα κτήρια - γραφεία της Σιγκαπούρης. Αυτά έχουν κύριο στόχο την δημιουργία και μετέπειτα αξιοποίηση "έξυπνων" (από πλευράς εξοικονόμησης ενέργειας) κτηρίων. Εντύπωση μας έκανε πως το συγκεκριμένο πείραμα γινόταν σε συνεργασία με πανεπιστήμια της Σιγκαπούρης και πως υπήρχε αξιοσημείωτη χρηματοδότηση του πανεπιστημίου του Berkeley, από το κράτος της Σιγκαπούρης. Μας φάνηκε καλή ιδέα να ρωτήσουμε τα βήματα και τις προϋποθέσεις καθώς και τις συνθήκες που χρειάζονται για να επιτευχθεί μια τέτοια συμφωνία, σε επίπεδο πανεπιστημίων, η οποία όπως είδαμε στην συνέχεια θα μπορούσε (εν μέρει) και να εφαρμοστεί και μεταξύ ελληνικών πανεπιστημίων.

Στην συνέχεια υποδεχθήκαμε τον κ. Σπανό. Σε ένα πολύ ευχάριστο και φιλικό κλίμα ξεκινήσαμε μια "ζωντανή" κουβέντα για την σταδιοδρομία του κ. Σπανού, για ευκαιρίες αλλά και προβλήματα που αντιμετώπισε. Έπειτα κάναμε μια μικρή ανάλυση για την δομή και λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος στην Ελλάδα, τις σημαντικές διαφορές που έχει με το αντίστοιχο σύστημα της Αμερικής, όπως επίσης, και για τα μεγαλύτερα προβλήματα που συναντά κανείς είτε ως φοιτητής είτε ως εκπαιδευτικός στο ελληνικό πανεπιστήμιο. Ειδικότερα, συγκρίναμε την νοοτροπία των φοιτητών στην Αμερική, οι οποίοι δεν έχουν σκοπό τις "διακοπές" μετά από την εισαγωγή τους στο εκάστοτε πανεπιστήμιο (έπειτα από τις αντίστοιχες πανελλαδικές εξετάσεις) αλλά αντίθετα την ενεργή και συστηματική προσφορά τους σε αυτό, επειδή αφενός κατανοούν την αξία που θα λάβουν στο τέλος των σπουδών τους και αφετέρου, λόγω των χρηματικών ποσών που δαπανούν για τις αντίστοιχες σπουδές τους.

Στην συνέχεια κατανοήσαμε την σημασία που έχει η ενεργή και αμφίδρομη επαφή μεταξύ των εταιριών και του πανεπιστημίου, και πως αυτό είναι κερδοφόρο και για τις δυο πλευρές, και μάλιστα, με κύριο κερδισμένο τον φοιτητή. Ακόμα μιλήσαμε και για την ανάγκη που υπάρχει, να γνωρίσουν οι φοιτητές από τα πρώτα κίολας χρόνια των σπουδών τους την έρευνα, ακόμα και σε βασικό επίπεδο, κάτι που θα τους βοηθήσει και στις μετέπειτα αποφάσεις τους που θα αφορούν τις μεταπτυχιακές ή/και διδακτορικές σπουδές τους.

## Οι Διαλέξεις

Το πρόγραμμα των διαλέξεων ήταν διαφοροποιημένο και προσαρμοσμένο στα επιστημονικά ενδιαφέροντα καθενός από εμάς. Το πρόγραμμα αυτό σχεδιάστηκε πριν το ταξίδι μας στο Berkeley από τον καθένα ξεχωριστά μέσω αναζήτησης στο καθημερινό ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων και διαλέξεων του πανεπιστημίου. Αρκετές φορές οι διαλέξεις και τα μαθήματα που παρακολουθήσαμε απέκλιναν από το βασικό μας επιστημονικό κλάδο εξειδίκευσης. Παράλληλα κάποιες από τις διαλέξεις και τα μαθήματα ήταν διαδραστικού χαρακτήρα και χαρακτηριστικά παραδείγματα μη τυπικής μεθόδου μάθησης. Τέτοιες διαλέξεις ήταν για παράδειγμα Leadership Skills, Leading by Example αλλά και γενικά στο χώρο της ηγεσίας μέσα σε μια ομάδα και τα θεμέλια για την επαγγελματική επιτυχία.

### Σημαντικές Παρατηρήσεις & Σχόλια

Παρακάτω παρατίθενται προσωπικές παρατηρήσεις και σχόλια πάνω στο διδάσκοντα, την διάλεξη και τον τρόπο με τον οποίο αυτή εξελίσσεται. Θεωρούμε ότι αυτές αποτελούν και τις πιο σημαντικές για μας δεδομένου ότι μπορούν να αποτελέσουν πηγή ιδεών για να βελτιώσουμε το ακαδημαϊκό επίπεδο στο δικό μας πανεπιστημιακό χώρο με τη πιθανή ενσωμάτωση στο σύστημα, κάποιας επιτυχημένης πρακτικής.

**(α)** Επιδιώκεται προσωπικά και έμπρακτα από το διδάσκοντα η επιτυχία του κάθε σπουδαστή.

**(β)** Διαδικασία βελτίωσης των επιδόσεων στα μαθήματα, που επιτυγχάνεται μέσα από συζήτηση με τον TA (teacher assistant, designated for each student), για την ανάλυση του προγράμματος σπουδών, του τρόπου διαβάσματος, του πως χωρίζουν το φόρτο εργασίας τους και ποια θα ήταν η πιο αποδοτική μέθοδος μελέτης.

**(γ)** Μόλις πήραν χρηματοδότηση από τη Google, ψάχνουν τρόπους να “ξοδέψουν” τη χρηματοδότηση για να βελτιώσουν το επίπεδο του μαθήματος και τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών. Αυτή τους η βλέψη δείχνει ξεκάθαρα το βάρος που θέτουν στην βελτίωση του ακαδημαϊκού επιπέδου τόσο του μαθήματος αλλά και των σπουδαστών.

**(δ)** Βαθμολογείται η συμμετοχή μέσα στο μάθημα, η προσπάθεια μέσα στα εργαστήρια και στις ασκήσεις και η βοήθεια που παρέχει κάποιος στους συμφοιτητές του. Φαίνεται ξεκάθαρα ότι ενισχύεται και αξιολογείται θετικά η έκφραση του ομαδικού πνεύματος και της συνεργασίας μεταξύ των σπουδαστών.

**(ε)** Κάθε φοιτητής έχει εκτυπωμένη μια σελίδα με τις διαφάνειες του μαθήματος της συγκεκριμένης μέρας, όπου κρατάει σημειώσεις πάνω σε αυτές.

**(στ)** Ερωτήσεις κατά τη διάρκεια της παράδοσης προς το κοινό με realtime απαντήσεις μέσω clicker οι οποίες συζητούνται ακριβώς μετά. Μέσω αυτής της πρακτικής ενισχύεται ο διάλογος μεταξύ των σπουδαστών, αναγνωρίζεται το επίπεδο κατανόησης των φοιτητών πάνω στο περιεχόμενο της διάλεξης από το διδάσκοντα και προσαρμόζεται, ανάλογα με τα αποτελέσματα, και τέλος ενισχύεται η συμμετοχή των σπουδαστών στη ροή του μαθήματος.



## Τα Εργαστήρια

Κατά την διάρκεια του ταξιδιού μας, είχαμε την τύχη να επισκεφθούμε δυο εργαστήρια που βρίσκονται στην περιοχή του πανεπιστημίου του Berkeley και συγκεκριμένα το **Lawrence Berkeley National Laboratory** και το **Nuclear Thermal Hydraulics Lab**.

### Lawrence Berkeley National Laboratory

Πρόκειται για ένα ομοσπονδιακό ερευνητικό κέντρο των ΗΠΑ, που αποτελείται από 76 κτήρια και βρίσκεται στον λόφο πάνω από το campus του Berkeley, όπου γίνεται σημαντικό ερευνητικό έργο σε ένα ευρύ φάσμα γνωστικών αντικειμένων από πυρηνική φυσική και οπτομετρία μέχρι μοριακή βιολογία και επιστήμης υλικών. Υπεύθυνο για την λειτουργία και διαχείριση του είναι το πανεπιστήμιο του Berkeley, από το οποίο “αντλείται” και ένας αξιοσημείωτος αριθμός φοιτητών που λαμβάνουν μέρος σε ερευνητικές εργασίες μετά ή κατά την διάρκεια των σπουδών τους.

Κατά την επίσκεψη μας, είχαμε μια πλήρη ξενάγηση στο εσωτερικό του κτηρίου όπου βρίσκεται ο επιταχυντής σωματιδίων. Εκεί μάθαμε ποιος είναι ο στόχος του επιταχυντή, ποια η δομή του και πως επιτυγχάνεται η λειτουργία του και είδαμε το πόσο πολλά ερευνητικά προγράμματα τρέχουν παράλληλα σε αυτόν. Στην συνέχεια κατεβήκαμε προς τα κάτω, όπου βρίσκονται όλα τα αυτόματα συστήματα ελέγχου, και γενικότερα όλος ο εξοπλισμός που ήταν υπεύθυνος για την λειτουργία του επιταχυντή. Έπειτα συναντήσαμε κάποιες ομάδες που βρίσκονταν εκείνη την ώρα στο εργαστήριο. Εντυπωσιαστήκαμε από τον ενθουσιασμό και την φιλικότητα που έδειξαν όταν μας παρουσίαζαν συνοπτικά τις εργασίες τους. Τέλος, καθώς προχωρούσαμε στα διάφορα τμήματα του εργαστηρίου, είδαμε από κοντά (μεταξύ άλλων) αυτόματα συστήματα που χρησιμοποιούνταν για την κατασκευή διαφόρων μεταλλικών εξαρτημάτων, αντλίες, οι οποίες χρησιμοποιούνταν για την αφαίρεση του αέρα από τον επιταχυντή, συστήματα φωτολιθογραφίας για την κατασκευή chip καθώς και δίσκους που χρησιμοποιούνται σε δορυφόρους της NASA ως κάτοπτρα τηλεσκοπίων ακτινών Χ.

### Nuclear Thermal Hydraulics Lab

Το συγκεκριμένο εργαστήριο στεγάζεται στο υπόγειο του κτηρίου ETCHEVERY που βρίσκεται στο εσωτερικό του campus του πανεπιστημίου. Στην ξενάγηση που πραγματοποιήθηκε από τον διδακτορικό ερευνητή κ. Χάρη Ανδρεάδη, μάθαμε σχετικά με το ερευνητικό πρόγραμμα που ασχολείται και έχει ως στόχο την δημιουργία την νέας γενιά πυρηνικών αντιδραστήρων, οι οποίοι στοχεύουν να είναι πιο αποδοτικοί και πιο ασφαλείς χάρη στην χρήση σφαιρών ουρανίου.

Είδαμε από κοντά ένα μοντέλο του αντιδραστήρα σε φυσικό μέγεθος, όπου φαινόταν ξεκάθαρα όλα τα τμήματα που τον αποτελούσαν και έτσι μας ήταν πιο εύκολο να καταλαβαίνουμε την δομή και λειτουργία του. Ακόμη είδαμε διάφορες κατασκευές που χρησιμοποιούνταν σε προσομοιώσεις τμημάτων του αντιδραστήρα που θα βοηθούσαν στην καλύτερη θεωρητική (και μετέπειτα πρακτική) βελτίωση του. Εντύπωση μας έκανε η πληθώρα των εργαλείων και μηχανών που υπήρχαν τριγύρω στον χώρο καθώς και τα πολλά κομμάτια που βρίσκονταν διάσπαρτα, τα οποία προορίζονται για μελλοντικές κατασκευές ή επισκευές/τροποποιήσεις.

## Οι Εταιρείες

Κατά τη διάρκεια της παραμονής μας στην Καλιφόρνια, τα παιδιά του φοιτητικού συλλόγου μας είχαν κανονίσει εκπαιδευτικές επισκέψεις σε μεγάλες εταιρίες που εδρεύουν στην περιοχή, με τη βοήθεια Ελλήνων που εργάζονται σε αυτές.

### Splunk

Η επίσκεψή μας στη Splunk, πολυεθνική εταιρία που ασχολείται με την ανάλυση μεγάλων συνόλων δεδομένων (Big Data), έλαβε χώρα την Τρίτη 2 Απριλίου. Εκεί βρεθήκαμε ως επισκέπτες του Άλεξ Κομνιώτη, νυν εργαζόμενου στη Splunk και πρώην μέλους της BugSense, ελληνικής startup που εξαγοράστηκε από τη Splunk και η οποία ασχολούνταν με error reporting σε android περιβάλλον. Αρχικά, μας έγινε μία παρουσίαση της εταιρίας από τον κύριο Rob Reed, εργαζόμενο στην εταιρία. Συζητήσαμε μαζί του για την τεράστια σημασία που έχει η ανάλυση δεδομένων σήμερα, μια εποχή αφθονίας δεδομένων, για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Έπειτα, μιλήσαμε με τον Άλεξ για το πώς είναι να είσαι μέλος μιας startup που φτάνει στο σημείο της εξαγοράς, για τις αναποδιές που παρουσιάστηκαν κατά καιρούς και για τη δύναμη που βρήκαν να τις ξεπεράσουν και να συνεχίσουν να προσπαθούν. Τέλος, ενημερωθήκαμε σχετικά με καλές πρακτικές στο πεδίο των start-up, όπως είναι μία καλή ομάδα με καλή επικοινωνία και όρεξη για πολλή και σκληρή δουλειά.

### Twitter

Η επίσκεψή μας στα κεντρικά γραφεία της Twitter στο San Fransisco πραγματοποιήθηκε την Τρίτη 2 Απριλίου αμέσως μετά την επίσκεψή μας στη Splunk. Εκεί με τον Αργύρη Ζύμνη, ο οποίος προσλήφθηκε από την Twitter με την εξαγορά της start-up του AdGroc (μια διαδικασία γνωστή ως Acqui-hiring), συζητήσαμε για τις διαδικασίες που χρησιμοποιεί η Twitter για να βγάλει κέρδος (διαφήμιση, promoted Tweets), αλλά και για την σκηνή της νεοφυούς επιχειρηματικότητας (start-up). Πιο συγκεκριμένα, μιας και ο Αργύρης Ζύμνης εκτός από ότι είχε φτιάξει τη δική του start-up συμμετείχε και στη διοίκηση άλλης start-up (BugSense), μας μίλησε για τη λειτουργία των Start-up Incubators ως φυτώρια νέων start-up και μας τόνισε ιδιαίτερα την ανάγκη αποδοτικής επικοινωνίας μεταξύ των μελών μιας start-up, αλλά και την ανάγκη ορθής αξιοποίησης των χρημάτων από τους αρχικούς γύρους χρηματοδότησης για την επιτυχία μιας start-up.

### Google

Την Παρασκευή 5 Απριλίου επισκεφθήκαμε τη Silicon Valley. Η περιήγησή μας ξεκίνησε από τα κεντρικά γραφεία της Google. Με την πρώτη ματιά, η Google θυμίζει μικρή πόλη με εκκεντρικό στυλ. Γήπεδα βόλεϊ, περίεργη διακόσμηση και εργαζόμενοι σε μέρη που μόνο γραφεία δεν θυμίζουν ... Εκεί, μας ξενάγησε η κ. Σοφία Ανδριανάκου που ασχολείται με το marketing στη Google. Αρχικά, αφού γνωριστήκαμε, συζητήσαμε με την ίδια, αλλά και με “πρώην” εξερευνητή και εργαζόμενο στο national geographic, που ασχολείται με το κομμάτι των Google Maps. Μιλήσαμε για τη γενικότερη ιδεολογία τους, για τη λειτουργία της εταιρείας, για την ποικιλία και τη διαφορετικότητα των ατόμων που απασχολεί. Ιδιαίτερη εντύπωση μας έκανε το γεγονός ότι η Google πέρα από την κυριαρχία της στο κομμάτι της αναζήτησης και του διαδικτύου, ασχολείται ερευνητικά σε διάφορους τομείς της τεχνολογίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού, τα self-driving cars. Μετά από αρκετή και

εποικοδομητική συζήτηση, κάναμε μία βόλτα στις εγκαταστάσεις της εταιρείας και μετά συνεχίσαμε την περιήγησή μας στην επόμενη, την “περιβόητη” Apple.

## Apple

Συνεχίζοντας την περιήγηση μας στην κοιλάδα, πραγματοποιήσαμε την επόμενη στάση τα κεντρικά γραφεία της Apple. Πρόκειται για το γνωστό κτήριο το οποίο δεν διαθέτει καμία σήμανση που να δηλώνει τον κάτοχο του άλλα μια χαρακτηριστική ταμπέλα διεύθυνσης “1 Infinite Loop”. Ως προγραμματιστικός όρος, επισημαίνει σε όλους τους μνημένους πως κάτι σημαντικό γίνεται εκεί μέσα. Δυστυχώς δεν είχαμε την ευκαιρία να ανακαλύψουμε τι ακριβώς γίνεται και να μπούμε σε γραφεία, συγκριτικά με τις υπόλοιπες εταιρίες που επισκεφθήκαμε, καθώς διατηρείται αυστηρή πολιτική εχεμύθειας.

Έτσι, ο Βασίλης Βασαϊτίης, ο Χαρίσης Μπρουζιούτης και ο Γιώργος Σοφιανάτος μας οδήγησαν εντός του κεντρικού χώρου στον οποίο βρισκόταν το εστιατόριο/κυλικείο και διατηρήσαμε μια ενδιαφέρουσα συζήτηση σχετικά με τη δουλειά τους στην Apple, όσο φυσικά επιτρεπόταν από την πολιτική της εταιρείας. Μάλιστα, όπως μας ενημέρωσαν, ακόμα και μεταξύ των εργαζομένων του ίδιου τμήματος επικρατεί έντονο καθεστώς μη αποκάλυψης, καθώς στον καθένα δίνονται τα απολύτως απαραίτητα στοιχεία για να κάνει τη συγκεκριμένη δουλειά που έχει αναλάβει. Έτσι, δυσχεραίνεται η ανταλλαγή ιδεών και απόψεων μεταξύ διαφορετικών εργαζομένων, γεγονός που μας έκανε ιδιαίτερη εντύπωση. Επίσης, μάθαμε την διαφορετική σταδιοδρομία των ξεναγών μας και πως τελικά προσλήφθηκαν από την Apple. Ο καθένας είχε να πει την δίκη του διαφορετική ιστορία. Είτε τελειώσεις ένα ΤΕΙ Πληροφορικής και αρχίσεις την δίκη σου start-up, είτε αποκτήσεις διδακτορική διατριβή στην φυσική, δεν παίζει κανένα απολύτως ρολό στην πρόσληψη σου αρκεί να έχεις αποδείξει ότι ξέρεις καλά την δουλειά.

Κάτι τέτοιο διαπιστώθηκε και με τις υπόλοιπες συναντήσεις μας, με τους Έλληνες και μη, εργαζόμενους των άλλων εταιριών. Επομένως, δεν μπορούμε να μην γενικεύσουμε τα παραπάνω και να πούμε πως αυτή λογική επικρατεί και διέπει όλες τις συνεργασίες τουλάχιστον με τις εταιρίες που εδρεύουν στην ευρύτερη περιοχή και επομένως διακατέχονται από τα ίδια (σχεδόν) ιδεώδη.

## Facebook

Ύστερα από μια ημέρα γεμάτη εμπειρίες και ενθουσιασμό για τους ανθρώπους και τις εταιρείες που γνωρίσαμε, φτάσαμε απόγευμα πλέον στον τελευταίο προορισμό μας, στα γραφεία της εταιρείας Facebook. Ο οικοδεσπότης και υπεύθυνος για την επίσκεψή μας στην εταιρεία ήταν ο Αντρέας Νομικός.

Η επίσκεψη μας ξεκίνησε από μια γρήγορη περιήγηση στο σύμπλεγμα των κτηρίων της εταιρείας ή όπως οι υπάλληλοι το αποκαλούν το “χωριό”. Ένα γεγονός το οποίο αντικατοπτρίζει την κουλτούρα της εταιρίας αλλά και του ίδιου του ιδρυτή της είναι η ύπαρξη αρκετών υποκαταστημάτων γνωστών αλυσίδων φαγητού και ροφημάτων τα οποία εγκαινιάστηκαν με προτροπή του ίδιου του ιδρυτή και παρέχουν στους υπαλλήλους και τους επισκέπτες δωρεάν φαγητό και ροφήματα. Είναι μια μικρή ένδειξη για το πώς η ίδια η διοίκηση της εταιρείας θέλει να διαμορφώσει το εργασιακό περιβάλλον για τους υπαλλήλους της. Παράλληλα εντύπωση μας έκαναν τα “working rooms”, τα οποία βρισκόνταν σε ειδικά διαμορφωμένα γκαράζ και ενοικιάζονταν σε ομάδες οι οποίες έκαναν

τα πρώτα τους βήματα στο κόσμο της επιχειρηματικότητας και χρειάζονταν κάποιο οικοσύστημα βοηθητικό για την ανάπτυξη της ιδέας τους.

Αναπόσπαστο κομμάτι βέβαια της ζωής στο “χωρίο” ήταν οι κοινωνικές-πολιτισμικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνταν κατά τη διάρκεια της ημέρας και οι οποίες είχαν ξανά στόχο στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος για τους εργαζομένους το οποίο θα ήταν οικείο για αυτούς, θα ενίσχυε την δημιουργική σκέψη και το διάλογο μεταξύ των συναδέλφων αλλά και θα μπορούσε στο τέλος της ημέρας να καλέσει την οικογένεια του και να περάσουν κάποιες στιγμές χαλάρωσης, μακριά από το φόρτο εργασίας της ημέρας αλλά παράλληλα στον ίδιο εργασιακό χώρο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτών των δραστηριοτήτων ήταν οι διάφορες αθλητικές δραστηριότητες που οργανώνονταν από τους ίδιους τους εργαζομένους και πραγματοποιούνταν μέσα στο χώρο της εταιρίας και πολλές φορές σε κεντρικά σημεία όπως η κεντρική πλατεία. Ακόμα ένα τέτοιο παράδειγμα πολιτισμικών δραστηριοτήτων ήταν η βραδιά ταινίας για μικρούς και μεγάλους που οργανώνεται μια φορά την εβδομάδα και οι εργαζόμενοι μπορούσαν να παρευρεθούν με την οικογένεια τους και να περάσουν ένα δημιουργικό και ψυχαγωγικό απόγευμα.

Ερχόμενοι στο κύριο μέρος της επίσκεψης μας στην εταιρεία, συναντηθήκαμε με την ομάδα μηχανικών και προγραμματιστών που πλαισιώνουν τον οικοδεσπότη μας στην καθημερινή του εργασία και είχαμε την ευκαιρία να ακούσουμε αρκετά νέα χαρακτηριστικά και δεδομένα για την εταιρία που όπως ανακαλύψαμε κρύβει πολλά περισσότερα πέρα από τη φήμη της. Η ροή της συζήτησης ξεκίνησε από κάποια λόγια από όλους τους παρευρισκόμενους εργαζομένους και συνεργάτες του Αντρέα Νομικού σχετικά με την εταιρία, την δικιά τους προσωπική ιστορία σε αυτήν αλλά και το μονοπάτι στη ζωή που τους οδήγησε στη συγκεκριμένη θέση. Παράλληλα ακούσαμε κάποια ακόμα χαρακτηριστικά για την ανθρωποκεντρικό περιβάλλον εργασίας της εταιρίας αλλά και τους πολυάριθμους και δημιουργικούς τρόπους με τους οποίους η εταιρεία θέλει να παρέχει στους εργαζομένους όλα τα κατάλληλα ερεθίσματα για να προάγει την δημιουργική σκέψη και το συλλογισμό μέσα στον εργασιακό χώρο. Εδώ αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι η πλειοψηφία των εργαζομένων δε υπερέβαινε την ηλικία των 30 ετών.

Στην συνέχεια περάσαμε στο κομμάτι των ερωτήσεων, στο οποίο είχαμε την ευκαιρία να απευθύνουμε αρκετές ερωτήσεις στους συνομιλητές μας και να μάθουμε για αρκετά θέματα τα οποία μας απασχολούσαν σχετικά με το περιβάλλον εργασίας της εταιρίας, τις μεθόδους πρόσληψης αλλά και τις εξελίξεις και τα βήματα για το μέλλον της εταιρίας. Ένα από τα θέματα στα οποία επικεντρώθηκε η συζήτηση και ενδιέφερε αρκετούς από εμάς ήταν οι δυνατότητες και οι προοπτικές που υπάρχουν και προωθούνται για εργασία αλλά και πρακτική άσκηση στην εταιρεία. Συγκεκριμένα, παρατηρήσαμε μέσα από την συνομιλία μας με έναν από τους πιο νέους εργαζομένους και συνομιλητή μας ότι το επίπεδο απορρόφησης ύστερα από την διεκπεραίωση μιας επιτυχημένης πρακτικής άσκησης στην εταιρεία είναι θεαματικό. Είναι επίσης άξιο να σημειωθεί το λεγόμενο μοντέλο ανάστροφης πυραμίδας για την άσκηση της εξουσίας που εφαρμόζεται στην εταιρεία και προωθεί την προσωπική ανέλιξη του ατόμου μέσα στην εταιρεία αλλά και προτρέπει αυτόν να συμμετέχει ενεργά στην διαδικασία εξέλιξης της εταιρίας.

Κλείνοντας θα θέλαμε να αναφέρουμε ένα θέμα το οποίο μας έκανε σε όλους εντύπωση και περικλείει μια ιδέα για την νοοτροπία και την κουλτούρα που επικρατεί ανάμεσα στο κόσμο αυτών των τεχνολογικών κολοσσών: στην είσοδο του συμπλέγματος των κτηρίων της εταιρίας βρίσκεται η πινακίδα με το χαρακτηριστικό γραφικό του “Like” της εταιρίας.

Στο πίσω μέρος της πινακίδας βρίσκεται ότι έχει απομείνει από το λογότυπο της εταιρίας “Sun”, στην οποία άνηκε το σύμπλεγμα κτηρίων, πριν αυτή εξαγοραστεί από την Oracle και

τα κτήρια από το Facebook. Το λογότυπο αυτό έχει μείνει σε εκείνη τη θέση όπως χαρακτηριστικά μας ανέφεραν για να θυμίζει σε όλους, πως ακόμα και οι μεγαλύτερες εταιρείες μπορούν να πέσουν, να οδηγηθούν στο πέρας των λειτουργιών τους εάν αυτές δε επιδιώκουν να εξελισσονται και να προσαρμόζονται στη συνεχώς εξελισσόμενη τεχνολογική πραγματικότητα.

## Άλλες Δραστηριότητες

### Συνάντηση με τον κ. Νίκο Μπονάτσο

Αφού επισκεφτήκαμε τις εταιρίες Splunk και Twitter, είχαμε την ευκαιρία να συναντήσουμε τον κ. Νίκο Μπονάτσο, ο οποίος είναι Venture Capitalist (VC), στα γραφεία της εταιρίας στην οποία εργάζεται. Είχαμε μια πολύωρη και επιμορφωτική συζήτηση μαθαίνοντας την ρόλο και την λειτουργία των Venture Capital, πως αυτές και με ποια κριτήρια αποφασίζουν σε ποιες startups θα επενδύσουν χρήματα και φυσικά με ποιους άλλους τρόπους θα τις βοηθήσουν να εξελιχθούν σε μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες.

Κατανοήσαμε τις υποχρεώσεις που έχει η εκάστοτε startup απέναντι στους επενδυτές, τον καλύτερο τρόπο με τον οποίο αυτές πρέπει να χρησιμοποιήσουν τα χρήματα που τους δόθηκαν καθώς και τα συνήθη προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην καθημερινότητα τους και οδηγούν αρκετές από αυτές στην αποτυχία. Εντυπωσιαστήκαμε από το πόσο οργανωμένο και στοχευμένο είναι το όλο οικοσύστημα των startup-VC και της αμοιβαίας σχέσης κέρδους που υπάρχει, όπως επίσης και από την στοχαστική πορεία (όπως σχολίασε ο ίδιος) και σταδιοδρομία που είχε ο κ. Μπονάτσος μέχρι να κατακτήσει την θέση αυτή.

## Οι εμπειρίες και οι προτάσεις για τη βελτίωση του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος στην Ελλάδα

Με την πρώτη βόλτα στο πανεπιστήμιο του **Berkeley**, εντυπωσιαστήκαμε από την αφοσίωση των φοιτητών στα μαθήματα, τον τρόπο και την ωριμότητα με την οποία τα αντιμετωπίζουν. Αυτό μας οδήγησε στο να συγκρίνουμε τη συμπεριφορά αυτή, με την αντίστοιχη, των Ελλήνων φοιτητών. Θεωρούμε πως αν ο ίδιος ο φοιτητής, ως επίκεντρο του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος, αλλάξει τρόπο σκέψης, τότε το βασικότερο βήμα για την ουσιαστική αναδιάρθρωση και βελτίωση του Ελληνικού Πανεπιστημίου θα έχει γίνει.

Βασικό στόχο, λοιπόν, για τη βελτίωση του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος στην Ελλάδα αποτελεί η **αλλαγή της νοοτροπίας** των φοιτητών. Οι φοιτητές, πρέπει να σταματήσουν να θεωρούν το πανεπιστήμιο ως συνέχεια του σχολείου, και να ξεκινήσουν να σκέφτονται, να αναζητούν την ουσιαστική γνώση και να δημιουργούν.

Στην επίτευξη του παραπάνω στόχου καθοριστικό ρόλο μπορεί να διαδραματίσει η δράση φοιτητικών εθελοντικών οργανώσεων. Ειδικότερα, καλούνται να διοργανώνουν **εκδηλώσεις** με σκοπό :

**(α) την ουσιαστική γνωριμία των φοιτητών με τη σχολή τους.** Οι καθηγητές θα πρέπει να έχουν την ευκαιρία να παρουσιάσουν τα ερευνητικά τους προγράμματα και να συμβουλευσουν τους φοιτητές για τη σύγχρονη πραγματικότητα και για τις μελλοντικές προοπτικές της εκάστοτε ειδικότητας.

**(β) τη δημιουργία διασυνδέσεων μεταξύ πανεπιστημίων και εταιρειών.** Έτσι, φοιτητές και νέοι επαγγελματίες, θα αποκτήσουν κίνητρα αλλά και γνώση της πραγματικότητας του ακαδημαϊκού και επαγγελματικού περιβάλλοντος.

**(γ) τη δημιουργία σχέσεων μεταξύ των πανεπιστημίων της χώρας ή και του εξωτερικού.** Με αυτόν τον τρόπο, θα είναι δυνατή η γόνιμη σύγκριση των πανεπιστημίων και των εκάστοτε ακαδημαϊκών προγραμμάτων, η ανάδειξη νέων ιδεών για βελτιώσεις και η συνεργασία.

## Επίλογος

Ήταν μια εμπειρία που άλλαξε εντελώς τον τρόπο που βλέπουμε τον κόσμο γύρω μας. Το συνεχώς αναπτυσσόμενο οικοσύστημα των πανεπιστημίων – εταιρειών και φοιτητών είναι κάτι πραγματικά εντυπωσιακό και εντελώς διαφορετικό από την ελληνική πραγματικότητα. Πιστεύουμε ότι αποκτήσαμε εμπειρίες που θα μας συντροφεύουν σε όλη την ακαδημαϊκή μας πορεία!

Οφείλουμε επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ στο Corallia, αλλά και σε όλους τους συλλόγους Ελλήνων φοιτητών των πανεπιστημίων Stanford (Hell.A.S), UC Berkeley (Hestia), MIT (HSA MIT), Georgia Tech (Georgia Tech Hellenic Society) και UC San Diego (HSAUCSD), για την ευκαιρία και τις στιγμές που μας προσέφεραν !!!

