

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΙΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Εργασία για το μάθημα:
«Στρατηγικές Πληροφορικής και Τηλεματικής»

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΤΗΣ MICROSOFT

MICROSOFT'S STRATEGIES

Τούτιος Αστέριος, Α.Ε.Μ. Μ27/00

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΜΑΙΟΣ 2001

Περιεχόμενα

<i>Περίληψη (στα ελληνικά)</i>	<u>3</u>
<i>Περίληψη (στα αγγλικά)</i>	<u>4</u>
<i>1.Εισαγωγή</i>	<u>5</u>
<i>2.Προϊόντα και υπηρεσίες</i>	<u>7</u>
2.1 Γλώσσες προγραμματισμού	<u>7</u>
2.2 Λειτουργικά συστήματα	<u>7</u>
2.3 Εφαρμογές	<u>8</u>
2.4 On-line υπηρεσίες	<u>8</u>
2.5 Βιβλία	<u>9</u>
2.6 Περιφερειακές συσκευές	<u>9</u>
<i>3.Στρατολόγηση</i>	<u>10</u>
<i>4. Ομάδες χαρακτηριστικών</i>	<u>12</u>
<i>5. Νέα και όχι τόσο νέα προϊόντα</i>	<u>15</u>
<i>6. Συγχρονίζουν και σταθεροποιούν</i>	<u>17</u>
<i>7.Μαθαίνουντας</i>	<u>20</u>
<i>8.Παρόν και μέλλον</i>	<u>21</u>
<i>9.Βιβλιογραφία</i>	<u>22</u>
9.1 Βιβλία – Άρθρα περιοδικών	<u>22</u>
9.2 Πηγές στο WWW	<u>22</u>

Content

<i>Abstract (in greek)</i>	<u>3</u>
<i>Abstract (in english)</i>	<u>4</u>
1.Introduction	<u>5</u>
2.Products and services	<u>7</u>
2.1 Programming languages	<u>7</u>
2.2 Operating systems	<u>7</u>
2.3 Applications	<u>8</u>
2.4 On-line services	<u>8</u>
2.5 Books	<u>9</u>
2.6 Peripheral devices	<u>9</u>
3.Recruiting	<u>10</u>
4. Feature teams	<u>12</u>
5. New and not-so-new products	<u>15</u>
6. Synch and stabilize	<u>17</u>
7.Learning	<u>20</u>
8.Present and future	<u>21</u>
9.References	<u>22</u>
9.1 Books – Magazine articles	<u>22</u>
9.2 Sources from the WWW	<u>22</u>

Περίληψη

Στις μέρες μας, η Microsoft είναι αναμφισβήτητα η μεγαλύτερη και πλουσιότερη εταιρία στον κόσμο, στο χώρο του λογισμικού για προσωπικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Πολλοί λόγοι την έχουν φέρει σε αυτή τη θέση. Πολλή τύχη, λάθη των ανταγωνιστών της, η διορατικότητα και ικανότητα του ηγέτη της, Bill Gates, αλλά και η υιοθέτηση ενός συνόλου στρατηγικών, των οποίων η επιτυχία τις καθιστά παράδειγμα προς μίμηση για κάθε άλλη εταιρία, της νέας τεχνολογίας και όχι μόνο.

Αυτές οι στρατηγικές αποτελούν το βασικό αντικείμενο αυτής τη εργασίας. Μετά από μια σύντομη αναφορά στα προϊόντα της εταιρίας, το πλήθος των οποίων φανερώνει το μέγεθος και την πολυπλοκότητά της, προσπαθούμε να παρουσιάσουμε εν συντομία αυτές τις στρατηγικές. Η συζήτησή μας χωρίζεται στους τομείς της στρατολόγησης νέων εργαζομένων στη Microsoft, της δόμησής της σε ομάδες χαρακτηριστικών, του τρόπου με τον οποίο προωθεί τα προϊόντα της, του τρόπου με τον οποίο αναπτύσσει τα προϊόντα της, καθώς και των τρόπων με τους οποίους προσπαθεί να αυξήσει τη γνώση της σαν εταιρία.

Η εργασία ολοκληρώνεται με την παρουσίαση ορισμένων προβλημάτων που απασχολούν αυτή τη στιγμή την Microsoft. Αλλά και με την εντύπωση, ότι θα τα ξεπεράσει και θα συνεχίσει να αναπτύσσεται, διατηρώντας την ηγετική της θέση στη βιομηχανία λογισμικού.

Abstract

Today, Microsoft is, without doubt, the world's largest and richest PC software company. Many reasons have put it in this position. Fabulous luck, some mistakes of its competitors, the insight of its leader, Bill Gates, and also the adoption of a set of strategies, the success of which makes them an example for every other company, not only of the new technology.

Those strategies are the main subject of this paper. After a quick reference to the products of the company, the number of which indicates its size and complexity, we try to present, in short, these strategies. Our discussion breaks down to the fields of recruiting new people at Microsoft, its structuring in feature teams, the way it promotes its products, the way it develops its products, and the ways it tries to increase its knowledge as a company.

This paper concludes with the presentation of some problems that Microsoft is facing at the time being. But it is our impression, that it will overcome them and continue to grow, sustaining its leading position in the software industry.

1. Εισαγωγή

Η Microsoft είναι εδώ και αρκετά χρόνια, μακράν η μεγαλύτερη και πλουσιότερη εταιρία κατασκευής και εμπορίας λογισμικού για προσωπικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές στον κόσμο. Από το 1975, όταν οι Bill Gates και Paul Allen ίδρυσαν τη Microsoft, η εταιρία έχει παρουσιάσει ραγδαία εξέλιξη, παράλληλη, ίσως και μεγαλύτερη από την εξέλιξη των προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών. Έτσι, ενώ στα 1975 ήταν μια μικρή εταιρία που αποτελούνταν από τρεις ανθρώπους και είχε έσοδα της τάξης των 16 χιλιάδων δολαρίων από την εκμετάλλευση ενός και μόνο προϊόντος (μια έκδοση της γλώσσας προγραμματισμού BASIC για το PC της Altair)¹, σήμερα είναι μια κολοσσιαία εταιρία που παρέχει εκατοντάδες προϊόντα και υπηρεσίες, απασχολεί 39170 υπαλλήλους και είχε για το 2000 έσοδα της τάξης των 22,96 δισεκατομμυρίων δολαρίων⁶. Ο Bill Gates, εκ των ιδρυτών της, μεγαλομέτοχος, και μέχρι πριν λίγο καιρό γενικός διευθυντής της (CEO), πριν μετονομάσει τον εαυτό του σε “ηγετικό αρχιτέκτονα λογισμικού” (chief software architect), αφήνοντας τη θέση του γενικού διευθυντή στον Steve Ballmer, είναι ο πλουσιότερος άνθρωπος στον πλανήτη (παρά ορισμένα πρόσφατα δημοσιεύματα που ισχυρίζονται το αντίθετο), με προσωπική περιουσία που αγγίζει τα 59 δισεκατομμύρια δολάρια⁷. Αλλά και ο έτερος εκ των ιδρυτών Paul Allen, αν και έχει αποχωρήσει από την ενεργό δράση στην εταιρία από το 1983, βρίσκεται λίγες θέσεις πιο κάτω στις λίστες με τους πλουσιότερους ανθρώπους του κόσμου.

Διάφοροι παράγοντες έπαιξαν ρόλο στην ανάπτυξη της Microsoft. Ένας από αυτούς ήταν σίγουρα η διορατικότητα του ηγέτη της Bill Gates, ο οποίος από πολύ νωρίς αντιλήφθηκε το τεράστιο οικονομικό δυναμικό της βιομηχανίας λογισμικού για προσωπικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές καθώς και της σημασίας της IBM σαν την κατασκευάστρια εταιρία υλικού η οποία θα έθετε τα πρότυπα στην νεόκοπη αγορά. Αλλά και η τύχη έπαιξε ένα σημαντικό ρόλο. Για παράδειγμα, η Microsoft είχε το 1981 την ευκαιρία να κατασκευάσει το λειτουργικό σύστημα DOS, το οποίο σύντομα έγινε το λειτουργικό σύστημα με τις μεγαλύτερες πωλήσεις για τον αρχικό προσωπικό υπολογιστή της IBM. Και οπωσδήποτε, οι ανταγωνιστές αλλά και συνεργάτες της έκαναν σημαντικά λάθη. Η Apple, για παράδειγμα, θα μπορούσε να είχε γίνει ο κυρίαρχος κατασκευαστής λειτουργικών συστημάτων αν είχε δώσει άδειες για το λειτουργικό σύστημα του Macintosh το 1984 αντί το 1994. Αλλά και η IBM, παρά το ότι είχε πληρώσει τη Microsoft να κυκλοφορήσει το DOS μόνο για το δικό της προσωπικό υπολογιστή, απέτυχε να διατηρήσει τα αποκλειστικά δικαιώματα γι’ αυτό το προϊόν. Κι όταν εταιρίες σαν την Compaq έμαθαν (με τη βοήθεια και της Microsoft) να κατασκευάζουν υλικό για προσωπικούς υπολογιστές συμβατό με αυτό της IBM, η Microsoft τους πούλησε εκατομμύρια αντίτυπα του DOS, ονομάζοντας το πλέον MS-DOS¹.

Πέρα από όλους αυτούς τους λόγους, πολύ σημαντικές για την ανάπτυξη μιας εταιρίας είναι και οι επιχειρηματικές πρακτικές και στρατηγικές τις οποίες υιοθετεί και εφαρμόζει. Η παρουσίαση αυτών των πρακτικών και στρατηγικών για την περίπτωση της Microsoft είναι και ο σκοπός αυτής της εργασίας. Η τεράστια ανάπτυξη της εταιρίας και η ηγετική της θέση στη βιομηχανία της, αντικατοπτρίζουν και την επιτυχία αυτών των πρακτικών και στρατηγικών και τις κάνουν ενδιαφέρον αντικεί-

μενο μελέτης και παράδειγμα προς μίμηση για άλλες εταιρίες. Αυτές οι πρακτικές και στρατηγικές διαμορφώνουν επίσης και την ευρύτερη “κουλτούρα” ή “φιλοσοφία” της εταιρίας η οποία συνοψίζεται στην παρακάτω δήλωση οράματος της Microsoft⁶: “Το όραμα της Microsoft είναι να ενδυναμώνει τους ανθρώπους μέσα από σπουδαίο λογισμικό – οποτεδήποτε, οπουδήποτε, και σε οποιαδήποτε συσκευή. Σαν παγκόσμιος ηγέτης στο λογισμικό για προσωπική ή επιχειρηματική χρήση, η Microsoft μοχθεί να παράγει προϊόντα και υπηρεσίες που ανταποκρίνονται στις αναπτυσσόμενες ανάγκες των πελατών μας. Την ίδια στιγμή, καταλαβαίνουμε ότι η μακροπρόθεσμη επιτυχία είναι κάτι περισσότερο από το να φτιάχνουμε σπουδαία προϊόντα.”

Year	Employees	Net Revenues (\$1000)	Growth Rate (%)
1975	3	16	
1976	7	22	38
1977	9	382	636
1978	13	1356	256
1979	28	2390	663
1980	38	8000	235
1981	130	16000	100
1982	220	24486	53
1983	476	50065	104
1984	778	97479	95
1985	1001	140417	44
1986	1442	197514	41
1987	2258	345890	75
1988	2793	590827	71
1989	4037	803530	36
1990	5635	1183000	47
1991	8226	1843000	56
1992	11542	2759000	50
1993	14430	3753000	36
1994	15257	4649000	24
1995	17800	5937000	28
1996	20561	9050000	49
1997	22232	11940000	32
1998	27055	15260000	28
1999	31575	19750000	29
2000	39170	22960000	16

Πίνακας 1: Εξέλιξη της Microsoft

Πηγή: Microsoft Secrets, Cusumano/Selby για στοιχεία μέχρι το 1995. Πιο πρόσφατα στοιχεία από το website της Microsoft (www.microsoft.com)

2. Προϊόντα και υπηρεσίες

Πριν ξεκινήσουμε την αναφορά μας στις επιχειρηματικές πρακτικές και στρατηγικές της Microsoft, θα επιχειρήσουμε μια παρουσίαση των προϊόντων που κατασκευάζει και των υπηρεσιών που παρέχει (στην έννοια “υπηρεσίες” στο σημείο αυτό δεν εννοούμε βέβαια αυτές που έχουν να κάνουν με πελατειακή υποστήριξη). Φυσικά ο κατάλογος δεν μπορεί να είναι πλήρης: τα προϊόντα και οι υπηρεσίες της Microsoft είναι πάρα πολλά και αυξάνονται συνεχώς. Έστω κι έτσι όμως, πιστεύουμε ότι μια τέτοια παράθεση δείχνει, πέρα από οικονομικά μεγέθη όπως οι όγκοι των πωλήσεων, το μέγεθος και κυρίως την ευρεία παρουσία και – γιατί όχι – την πολυπλοκότητα της συγκεκριμένης εταιρίας.

Τα προϊόντα της Microsoft μπορούμε να τα κατηγοριοποιήσουμε σε γλώσσες προγραμματισμού, λειτουργικά συστήματα, εφαρμογές, on-line υπηρεσίες, καθώς και βιβλία και περιφερειακές συσκευές..

2.1 Γλώσσες προγραμματισμού

Στην παράθεση των προϊόντων της Microsoft, αναφέρουμε πρώτα τις γλώσσες προγραμματισμού, καθώς τα πρώτα, ιστορικά, προϊόντα της ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία.

Συγκεκριμένα, και όπως έχει ήδη αναφερθεί, το πρώτο προϊόν της Microsoft ήταν μια έκδοση της γλώσσας BASIC για τον προσωπικό υπολογιστή της Altair. Η εμπορική εκμετάλλευση εξάλλου αυτού του προϊόντος ήταν η αιτία της δημιουργίας της Microsoft το 1975, από τους Bill Gates και Paul Allen, με αρχικά ποσοστά 60% και 40% αντίστοιχα, καθώς ο Bill Gates ήταν ο βασικός δημιουργός του νέου προϊόντος. Σύντομα ακολούθησαν και άλλες εκδόσεις της BASIC, καθώς και της FORTRAN και της COBOL¹.

Σήμερα, στα προϊόντα της Microsoft περιλαμβάνονται οι γλώσσες προγραμματισμού Visual Basic, Visual C++ και Visual Java, την οποία η Microsoft ονομάζει Visual J++, καθώς και άλλα “εργαλεία ανάπτυξης”. Οι προηγούμενες γλώσσες πωλούνται και σε πακέτο με την επωνομασία Visual Studio⁶.

2.2 Λειτουργικά συστήματα

Τα λειτουργικά συστήματα είναι ίσως τα γνωστότερα προϊόντα της Microsoft, αφού η συντριπτική πλειοψηφία των ανά τον κόσμο προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών στήριξαν στο παρελθόν και εξακολουθούν να στηρίζουν σε αυτά τη λειτουργία τους. Αποτελούν φυσικά μια τεράστια πηγή εσόδων για την εταιρία.

Το 1981 η Microsoft κατασκεύασε το DOS (Disk Operating System), το οποίο έμελλε να είναι το κυρίαρχο λειτουργικό σύστημα για προσωπικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές των 16 bits για πολλά χρόνια. Αναπτύχθηκε αρχικά για χρήση με υπολογιστές της IBM, αλλά, καθώς η IBM απέτυχε να διατηρήσει τα αποκλειστικά δικαιώματα, κυκλοφόρησε από τη Microsoft και για συμβατούς με αυτούς της IBM υπολογιστές, έχοντας μετονομαστεί σε MS-DOS. Το 1995, 140 εκατομμύρια από τους 170

εκατομμύρια υπολογιστές που υπήρχαν παγκοσμίως στήριζαν τη λειτουργία τους στο συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα¹.

Τα Windows αναπτύχθηκαν από τη Microsoft αρχικά σαν μια γραφική διεπιφάνεια χρήστη (graphical user interface) για χρήση πάνω από το DOS. Οι εκδόσεις 1.0 (1985) και 2.0 (1987) αποτέλεσαν εμπορικές αποτυχίες. Με την έκδοση 3.0 (1990), διορθώθηκαν κάποια παλιότερα προετοιμάζοντας το έδαφος για την τεράστια εμπορική επιτυχία των Windows 3.1 το 1992¹. Τα Windows 95 και 98 αποτέλεσαν αυτόνομα λειτουργικά συστήματα των 32 bits ενώ παράλληλα αναπτύχθηκε και η σειρά των λειτουργικών συστημάτων Windows NT για χρήση σε δίκτυα υπολογιστών με αρχιτεκτονική πελάτη-εξυπηρετητή⁴. Σήμερα, οι δύο σειρές έχουν συνενωθεί, κάτω από το γενικό τίτλο Windows 2000. Σε λίγο καιρό αναμένεται στην αγορά και ο διάδοχος τους, τα Windows XP, με πλήθος καινούριων χαρακτηριστικών⁵.

2.3 Εφαρμογές

Ανάμεσα στις εφαρμογές, το πιο γνωστό από τα προϊόντα της Microsoft είναι το πακέτο Office, το οποίο περιλαμβάνει τον επεξεργαστή κειμένου Word, το λογιστικό φύλλο Excel, το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων Access, το λογισμικό παρουσιάσεων Powerpoint, και το Outlook, ένα σετ εργαλείων για ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, χρονοδιαγράμματα και διαχείριση επαφών⁴. Το καθένα από τα κομμάτια αυτού του πακέτου έχει τη δικιά του ιστορία εξέλιξης. Σήμερα, βρισκόμαστε στην έκδοση Office 2000, ενώ πολύ σύντομα αναμένεται το Office XP, με μερικά εντυπωσιακά νέα χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα η αναγνώριση φωνής⁵.

Βέβαια, η Microsoft παρέχει και ένα μεγάλο πλήθος άλλων εφαρμογών, όπως το Project, ένα εργαλείο για διαχείριση έργων, το Visio, για τη δημιουργία διαφόρων ειδών διαγραμμάτων, ή το Exchange, που διευκολύνει την επικοινωνία στον εργασιακό χώρο. Πολύ σημαντική για τη Microsoft εφαρμογή είναι και ο browser της για το Internet, ο Internet Explorer, τον οποίο η Microsoft πουλάει και σαν κομμάτι των λειτουργικών της συστημάτων, προκαλώντας νομικά προβλήματα στον εαυτό της.

Τέλος, η Microsoft κατασκευάζει πολλά παιχνίδια για υπολογιστές, με πιο διάσημα τα Age Of Empires και Microsoft Flight Simulator, αλλά και εκπαιδευτικούς τίτλους, όπως την ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια Encarta, τη Cinemania, ή τη σειρά Microsoft Scholastic's The Magic School Bus, που απευθύνεται σε μικρά παιδιά⁶.

2.4 On-line υπηρεσίες

Μετά από ένα μάλλον αργό ξεκίνημα, η Microsoft μπήκε δυναμικά στον Παγκόσμιο Ιστό. Η εταιρία πειραματίζεται με την ανακοίνωση πληροφοριών, την πώληση προϊόντων, την προσφορά διαδραστικών παιχνιδιών, τη δημιουργία διαφημίσεων και τη μετάδοση τηλεοπτικού είδους “θεαμάτων”. Η Microsoft δημιούργησε δικτυακούς τόπους για συνδρομητές ή και δωρεάν, μηχανές αναζήτησης, και σελίδες ενημέρωσης. Μέσα σε πολύ λίγα χρόνια, η εταιρία εξερεύνησε σχεδόν οτιδήποτε μπορεί να κάνει κανείς στον Ιστό, αρκεί να μην είναι “ακατάλληλο για ανήλικους”².

Πέρα από τον επίσημο δικτυακό τόπο της εταιρίας στη διεύθυνση www.microsoft.com, ο οποίος προσφέρει ποικίλες υπηρεσίες, στη Microsoft ανήκει και ένα πλήθος άλλων δικτυακών τόπων – on-line υπηρεσιών, όπως οι παρακάτω:

Msn: Η διαδικτυακή πύλη της Microsoft, με εργαλεία αναζήτησης και πλήθος από links¹¹.

Expedia: Υπηρεσία της Microsoft, που έχει να κάνει με σχεδιασμό ταξιδιών (travel planning). Προσφέρει υπηρεσίες όπως on-line αγορά αεροπορικών εισιτηρίων και κλείσιμο δωματίων σε ξενοδοχεία¹².

CarPoint: Δικτυακός τόπος, από τους αρχαιότερους και δημοφιλέστερους της Microsoft που ασχολείται με το χώρο του αυτοκινήτου. Πολλές πληροφορίες σχετικές με το αντικείμενο, καθώς και δυνατότητες on-line αγοράς καινούριου ή μεταχειρισμένου αυτοκινήτου¹³.

Slate: Το διαδικτυακό περιοδικό ποικίλης ύλης της Microsoft, που καλύπτει πλήθος θεμάτων¹⁴.

MoneyCentral: Το site της Microsoft που ασχολείται με τα οικονομικά. Παρέχει δυνατότητα δημιουργίας και παρακολούθησης προσωπικού χαρτοφυλακίου¹⁵.

Hotmail: Πολύ δημοφιλής υπηρεσία για την δημιουργία e-mail διευθύνσεων.

2.5 Βιβλία

Η Microsoft, μέσω της Microsoft Press, εκδίδει ένα πλήθος βιβλίων, σχετικών κυρίως με τα προϊόντα λογισμικού της⁶. Σίγουρα αποτελούν ένα δευτερεύον προϊόν, δεν παύουν όμως να αποτελούν μια επιπλέον πηγή εσόδων για την εταιρία.

2.6 Περιφερειακές συσκευές

Τα τελευταία χρόνια, η Microsoft έχει μπει δυναμικά στο χώρο της κατασκευής υλικού για υπολογιστές, κατασκευάζοντας περιφερειακές συσκευές όπως ποντίκια, πληκτρολόγια και εξαρτήματα για παιχνίδια, θέτοντας μάλιστα μερικές φορές νέα standards για τη βιομηχανία, όπως έκανε με το IntelliMouse της⁶.

Η ανάλυση που θα ακολουθήσει αναφέρεται κυρίως στις τρεις πρώτες από αυτές τις ομάδες των προϊόντων.

3. Στρατολόγηση

Η επιτυχία μιας εταιρίας είναι άμεση συνάρτηση της ικανότητας των ανθρώπων που την αποτελούν. Στο γεγονός αυτό φαίνεται ότι η Microsoft δίνει πολύ μεγάλη βαρύτητα. Μια βασική στρατηγική της είναι να προσλαμβάνει τους καλύτερους, και συγκεκριμένα, “έξυπνους” ανθρώπους που έχουν βαθιά γνώση τόσο της τεχνολογίας όσο και του “επιχειρείν”.

Πραγματικά, το μέγεθος και η οικονομική επιφάνεια της Microsoft, της δίνουν τη δυνατότητα να είναι πολύ επιλεκτική σε ότι αφορά τους ανθρώπους που θα δουλέψουν σ’ αυτή. Τα χαρακτηριστικά που η Microsoft αναζητά στους υποψήφιους να δουλέψουν σ’ αυτή είναι η ατομική υπεροχή, τα αποτελέσματα, η ικανότητα για ομαδική εργασία, το πάθος για τα προϊόντα και την τεχνολογία, η μακροπρόθεσμη προσέγγιση των πραγμάτων, η εστίαση στον καταναλωτή, και οι λειτουργικές και τεχνικές γνώσεις και ικανότητες².

Αυτά τα χαρακτηριστικά απαντώνται – ή τουλάχιστο αυτό είναι θεμιτό – σε όλους τους εργαζόμενους στη Microsoft, σε οποιαδήποτε βαθμίδα. Και βέβαια, και στον ιδρυτή και ηγέτη της, τον Bill Gates. Πέρα από τις οπωσδήποτε μεγάλες τεχνικές ικανότητες και την ευφυΐα του, αυτό που χαρακτηρίζει τον Bill Gates, είναι η ικανότητα του να “μεταφράζει” τις γνώσεις του στην παραγωγή εσόδων. Να είναι δηλαδή 100% προσανατολισμένος στο πώς να βγάζει χρήματα, πάντα μέσω των πραγμάτων που ξέρει.

Και αυτά τα ίδια χαρακτηριστικά ψάχνουν οι χιλιάδες άνθρωποι της Microsoft, που αναλαμβάνουν το έργο της στρατολόγησης νέων εργαζομένων στην εταιρία, διαβάζοντας βιογραφικά και παίρνοντας συνεντεύξεις, από υποψηφίους, οι οποίες λαμβάνουν χώρα κυρίως μέσα σε πανεπιστήμια των Ηνωμένων Πολιτειών. Το τελικό ποσοστό αυτών των υποψηφίων που επιλέγονται τελικά να δουλέψουν στη Microsoft είναι πάρα πολύ μικρό.

Πρέπει εδώ να ειπωθεί ακόμα ότι οι άνθρωποι που ασχολούνται με τη στρατολόγηση νέων εργαζομένων δεν είναι κάποιοι που ασχολούνται μόνο με αυτό. Είναι οι ίδιοι άνθρωποι που ουσιαστικά δουλεύουν στη Microsoft, σε διάφορες ειδικότητες και μάλιστα ψάχνουν για ανθρώπους που θα δουλέψουν σ’ αυτές τις συγκεκριμένες ειδικότητες. Ουσιαστικά δηλαδή, ένα από τα καθήκοντα των εργαζομένων στη Microsoft είναι να ασχολούνται για ένα χρονικό διάστημα και με τη στρατολόγηση νέων εργαζομένων¹. Υπάρχουν βέβαια κάποια “εργαστήρια” (workshops), στα οποία οι εργαζόμενοι “μαθαίνουν” αυτή τη διαδικασία της στρατολόγησης, έτσι ώστε να είναι βέβαιο ότι τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά ενός υποψηφίου αξιολογούνται σωστά κατά τη διάρκεια μιας συνέντευξης. Μια λίστα με ερωτήσεις-δείγματα προσφέρει τρόπους με τους οποίους ένας υποψήφιος μπορεί να επιδείξει αυτά τα χαρακτηριστικά ή και την απουσία τους².

Μέσα από αυτές τις διαδικασίες επιλέγονται τελικά για να δουλέψουν στη Microsoft άνθρωποι “έξυπνοι”, που μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν στις συνήθειες της, να σκέφτονται μόνοι τους και να παίρνουν τις σωστές αποφάσεις χωρίς να χρειάζονται την παρουσία πολλών γραπτών κανόνων. Αλλά και άνθρωποι αυτόνομα σκεπτόμενοι, κάτι που μπορεί να έχει και την αρνητική του πλευρά, καθώς τέτοιου είδους άνθρωποι τείνουν να είναι “ανυπάκουοι”, με την έννοια ότι είναι δυσκολότερο

να τους πει κάποιος τι να κάνουν, και προτιμούν να έχουν την ελευθερία να ανακαλύπτουν κάποια πράγματα μόνοι τους, παρά να στηρίζονται σε παλιότερες λύσεις¹.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό των ανθρώπων που η Microsoft αναζητά, θα πρέπει να συμπληρώσουμε, είναι η ευελιξία ή αλλιώς η ικανότητα να μπορούν να δουλέψουν σε περισσότερες από μια θέσεις². Παρόλο που δεν είναι συνηθισμένη πολιτική της Microsoft, τέτοιου είδους εσωτερικές αλλαγές, κι αυτό γιατί η εμπειρία σε μια συγκεκριμένη θέση είναι πολύ σημαντική, αυτό το χαρακτηριστικό είναι επιθυμητό καθώς υπάρχουν περιπτώσεις που μια τέτοια εσωτερική αλλαγή είναι επιβεβλημένη.

Τελικά, η παρουσία στη Microsoft, τέτοιων ανθρώπων, όπως τους περιγράψαμε της δίνει τη δυνατότητα να δείχνει, παρά το μέγεθός της σχετικά μη γραφειοκρατική και ευέλικτη – περισσότερο σαν μια μικρή εταιρία – όπως και τη δυνατότητα να καλλιεργεί μια εταιρική κουλτούρα η οποία δίνει έμφαση στην τεχνική ανταγωνιστικότητα και στην παραγωγή νέων προϊόντων, παρά στην προσκόλληση σε εταιρικούς κανόνες και κανονισμούς ή το σεβασμό των τυπικών τίτλων¹. Τον χαρακτήρα της “μικρής εταιρίας”, η Microsoft τον πετυχαίνει και με την οργάνωσή της σε μικρές “ομάδες χαρακτηριστικών” (feature teams), η δομή των οποίων αποτελεί το αντικείμενο του επόμενου κεφαλαίου.

Κλείνουμε αυτό το κεφάλαιο με την παράθεση ενός “εσωτερικού ανεκδότη” της Microsoft που έχει να κάνει με τον χαρακτηρισμό του “έξυπνου” των εργαζομένων της εταιρίας: Τα περισσότερα από τα κτίρια στα οποία στεγάζεται η εταιρία είναι χτισμένα σε σχήμα X, ώστε όσο το δυνατόν περισσότερα γραφεία να έχουν θέα του εξωτερικού χώρου. Το να βρει κάποιος το δρόμο για το γραφείο του, ειδικά την πρώτη φορά, λέγεται ότι είναι ιδιαίτερα δύσκολο και αποτελεί μια πρώτη δοκιμασία της ευφυΐας των εργαζομένων στην εταιρία!¹

4. Ομάδες χαρακτηριστικών

Για να χειριστεί τους δημιουργικούς της ανθρώπους και τις τεχνικές δεξιότητες της οποίες αυτοί κατέχουν, η Microsoft ακολουθεί μια στρατηγική η οποία μπορεί να περιγραφεί σαν “οργάνωση μικρών ομάδων από επικαλυπτόμενους λειτουργικούς ειδικούς”¹. Αυτές οι μικρές ομάδες θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτελούν το δομικό στοιχείο με το οποίο χτίζεται όλη η οργάνωση της Microsoft και συμβάλλουν, σε ένα μεγάλο βαθμό στη λειτουργία της επιχείρησης σαν μια μικρή εταιρία.

Ένα από τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων που δουλεύουν στη Microsoft, και το οποίο ούτως ή άλλως μάλλον τους το επιβάλλει η εταιρία με τον τρόπο λειτουργία τους, είναι το να μην έχουν “δυσανεμία” σε ότι αφορά την εμπορική άποψη της βιομηχανίας λογισμικού. Μπορεί λοιπόν οι προγραμματιστές της Microsoft να μην είναι οι πιο καινοτομικοί της βιομηχανίας, ή ιδιαίτεροι γνώστες άλλων εταιρικών πρακτικών στην κατασκευή λογισμικού. Αλλά είναι πολύ δημιουργικοί σε ότι αφορά την κατασκευή νέων χαρακτηριστικών (features) για τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα ή την κατασκευή νέων προϊόντων τα οποία ο κόσμος τελικά αγοράζει, και αυτές οι ικανότητες μεταφράζονται σε τεράστια κέρδη για την εταιρία. Σαν αποτέλεσμα, οι προγραμματιστές της Microsoft εμφανίζονται ανάμεσα στους πιο παραγωγικούς και αποδοτικούς ως προς το κόστος τους στη βιομηχανία.

Ακολουθώντας μια top-down προσέγγιση, θα λέγαμε ότι η Microsoft χωρίζεται κατ’ αρχήν σε τέσσερις μεγάλες ομάδες (groups) οι οποίες χωρίζονται με τη σειρά τους σε διάφορα τμήματα (divisions). Αυτές είναι η ομάδα εφαρμογών και περιεχομένου (Applications and Content Group), η ομάδα πωλήσεων και υποστήριξης (Sales and Support Group), η ομάδα πλατφορμών (Platforms Group), και η ομάδα διεύθυνσης (Operations Group). Τα σημαντικότερα για την εταιρία τμήματα είναι αυτά που ασχολούνται με την παραγωγή προϊόντων και τα οποία χωρίζονται σε μονάδες προϊόντων (product units).

Παρ’ όλα αυτά θα λέγαμε πως η top-down θεώρηση, δεν ταιριάζει τόσο στην Microsoft καθώς υπάρχουν αρκετές συνεργασίες και επικαλύψεις μεταξύ των τμημάτων, δίνοντας της έτσι μια περισσότερο επίπεδη παρά ιεραρχική δομή.

Ακολουθώντας μια bottom-up θεώρηση, ιδιαίτερα στο εσωτερικό των μονάδων προϊόντων οι οποίες είναι και οι πιο ενδιαφέρουσες καθώς ο τρόπος λειτουργίας αυτών είναι που διαφοροποιεί τη Microsoft από άλλες εταιρίες, συναντάμε σαν βασικό δομικό στοιχείο τους τις “ομάδες χαρακτηριστικών” (feature teams), οι οποίες αποτελούνται συνήθως από έναν “διαχειριστή προγράμματος” (program manager), τρεις με οχτώ “αναπτυκτές” (developers), και ισάριθμους “δοκιμαστές” (testers). (Παρακάτω θα χρησιμοποιήσουμε τους αγγλικούς όρους, καθώς οι ελληνικοί είναι μάλλον αδόκιμοι). Κάθε ομάδα, όπως φανερώνει και το όνομά τους, είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ορισμένων από τα χαρακτηριστικά (features) του εκάστοτε προϊόντος.

Γενικά, η Microsoft δεν είναι απόλυτη σε ότι αφορά την ανάθεση των ευθυνών και τον καταμερισμό της εργασίας ανάμεσα στα διάφορα μέλη των ομάδων χαρακτηριστικών, επιτρέποντας έτσι πολλές επικαλύψεις. Τα “καθήκοντα” της κάθε ειδικότητας που θα περιγράψουμε παρακάτω, ισχύουν μόνο σε γενικές γραμμές.

Ο ρόλος του program manager μέσα σε μια ομάδα είναι ίσως ο δυσκολότερος να περιγραφεί, κάτι που άλλωστε δεν ενδιαφέρει ούτε την ίδια τη Microsoft. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο program manager αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στην ανάπτυξη του λογισμικού και το marketing. Οι περιοχές ευθύνης του program manager ή της συνεργαζόμενης ομάδας των program managers είναι το όραμα του προϊόντος ή των χαρακτηριστικών, η συγγραφή των προδιαγραφών (specification), η παρακολούθηση της διαδικασίας ανάπτυξης, καθώς και η εξασφάλιση της σωστής συνεργασίας ανάμεσα στις ομάδες χαρακτηριστικών.

Στα καθήκοντα των developers, οι οποίοι είναι ουσιαστικά οι άνθρωποι που προγραμματίζουν για τη Microsoft, περιλαμβάνονται η λήψη των αποφάσεων για το όραμα των χαρακτηριστικών, ο σχεδιασμός τους, η κατανομή των πόρων του έργου, το χτίσιμο των χαρακτηριστικών, η δοκιμή τους, και η προετοιμασία των προϊόντων για κυκλοφορία.

Σε παλιότερες εταιρίες υπήρχε ο διαχωρισμός αναλυτή / προγραμματιστή, όπου ο αναλυτής έγραφε τις προδιαγραφές ενός προγράμματος και ο προγραμματιστής κατόπιν έγραφε τον κώδικα. Θα μπορούσαμε να πούμε άραγε ότι τέτοια είναι και η σχέση μεταξύ program manager και developer στη Microsoft; Μάλλον όχι, κι αυτό γιατί οι προδιαγραφές των προγραμμάτων δεν είναι απόλυτες αλλά εξελίσσονται κατά τη διάρκεια ανάπτυξης τους, δίνοντας έτσι την ευκαιρία στους developers να παίρνουν αποφάσεις “αναλυτή”.

Ο ρόλος των testers είναι προφανώς η δοκιμή των προγραμμάτων και μάλιστα όχι μόνο μετά την ολοκλήρωσή τους και πριν την κυκλοφορία τους, αλλά καθ’ όλη την διαδικασία ανάπτυξής τους, σχηματίζοντας μάλιστα “ζευγάρια” με τους developers. Θα περίμενε ίσως κανείς ότι οι ίδιοι οι developers θα αναλάμβαναν αυτό το έργο. Αυτό πράγματι ισχύει σε άλλες εταιρίες, αλλά στη Microsoft γρήγορα έγινε αντιληπτό ότι η ευθύνη για τη δοκιμή θα έπρεπε να απομακρυνθεί από τους developers. Οι λόγοι γι’ αυτό είναι ότι οι developers δεν παράγουν τέλειο κώδικα ούτε οι program managers τέλειες προδιαγραφές, ότι είναι απαραίτητο να υπάρχει κάποιος απομακρυσμένος από την κατασκευή του κώδικα ώστε να μπορεί να κρίνει αμερόληπτα την ποιότητα του προγράμματος, και ότι είναι πιο φτηνό και εύκολο για τους developers, και καλύτερο για την ποιότητα του προϊόντος και την ικανοποίηση του πελάτη να ανακαλύπτονται και να διορθώνονται τα λάθη νωρίς στη διαδικασία ανάπτυξης, όταν τα κομμάτια του κώδικα είναι λιγότερο αλληλοεξαρτημένα.

Οι testers συνήθως έχουν γνώσεις προγραμματισμού κάτι που κρίνεται μάλλον απαραίτητο για την κατανόηση από αυτούς του κώδικα, ιδίως για τις περιπτώσεις όπου το προϊόν είναι ένα λειτουργικό σύστημα. Αλλά υπάρχει κάτι που τους διαφοροποιεί σημαντικά από τους developers: το ταλέντο ενός καλού tester έγκειται στην ικανότητα του να βρίσκει τα τρωτά σημεία ενός προγράμματος, δίνοντας του εισόδους (input) τα οποία θα προκαλέσουν την κατάρρευσή του. Θέλει δηλαδή να κάνει το πρόγραμμα να μη δουλέψει, σε αντίθεση με έναν developer ή έναν program manager.

Πέρα από τους program managers, τους developers και τους testers, υπάρχουν και κάποιες άλλες ειδικότητες ανθρώπων οι οποίες συνεργάζονται άμεσα με τις ομάδες χαρακτηριστικών. Οι product managers ή planners ασχολούνται με την έρευνα αγοράς και το marketing δίνοντας παράλληλα και ιδέες για νέα προϊόντα ή χαρακτηριστικά. Συνήθως είναι άνθρωποι με κάποιο MBA ή αντίστοιχο υπόβαθρο. Οι customer support engineers παρέχουν τεχνική βοήθεια στους χρήστες των προϊόντων της Microsoft, συλλέγοντας παράλληλα και αναλύοντας το feedback από αυτούς. Τέλος,

το προσωπικό εκπαίδευσης χρηστών (user education) αναλαμβάνει τη δημιουργία εγχειριδίων (manuals) και τεκμηριώσεων (documentation) για τα προϊόντα της εταιρίας.

Πρέπει να σημειωθεί ότι μέσα στις ομάδες χαρακτηριστικών, τόσο ανάμεσα στους developers, όσο και ανάμεσα στους testers, υπάρχει συνήθως κάποιος “ηγέτης” ή “αρχηγός”, συνήθως ο πιο πεπειραμένος, με αυξημένες αρμοδιότητες, ο οποίος και κατά κάποιο τρόπο συντονίζει τη δουλειά των υπολοίπων. Αυτός είναι μόνο ένας από τους τρόπους με τους οποίους η Microsoft ανταμείβει και προωθεί τους παλιότερους εργαζομένους σε αυτή. Και γενικά, η Microsoft έχει παράδοση στο να προωθεί σε διευθυντικές θέσεις ανθρώπους που προέρχονται από τεχνικές θέσεις στην εταιρία. Και μάλιστα επιδιώκει οι άνθρωποι που ανέρχονται στις διευθυντικές θέσεις να εξακολουθούν να ξοδεύουν ένα μέρος του χρόνου τους κάνοντας την αρχική τους δουλειά, γράφοντας για παράδειγμα κώδικα, για την περίπτωση των developers, έτσι ώστε να διατηρούν άμεση επαφή με την τεχνολογία.

Ακριβώς αυτό το γεγονός έχει και την αρνητική του πλευρά καθώς οι άνθρωποι της Microsoft παραδέχονται ότι η εταιρία πάσχει στο επίπεδο των μέσων διευθυντών (middle managers), καθώς οι τελευταίοι, εφόσον ασχολούνται και με την παλιά τους εργασία, δεν έχουν πολύ χρόνο για να επιδιώξουν να γίνουν καλύτεροι managers, ούτε είναι απαραίτητα άνθρωποι που έχουν το φυσικό ταλέντο που ενδεχομένως απαιτείται για να ασκήσουν καθήκοντα management.

Γενικότερα, η Microsoft καταβάλλει μεγάλες προσπάθειες σαν εταιρία, ανάμεσα στις οποίες συγκαταλέγονται και τέτοιου είδους προαγωγές, για να διατηρήσει τους ανθρώπους της, ή τουλάχιστο τους καλύτερους από αυτούς. Δεν είναι λίγοι αυτοί που εγκαταλείπουν την εταιρία, κι αυτό κυρίως γιατί η δουλειά στη Microsoft είναι ιδιαίτερα απαιτητική καθώς εκτείνεται πολύ περισσότερο του παραδοσιακού οχταώρου, οδηγώντας αναπόφευκτα στην κούραση και τη φθορά. Αλλά και οι μισθοί που δίνει η Microsoft δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλοι, όπως ίσως κάποιος θα περίμενε. Παρ’ όλα αυτά, η Microsoft έχει την τακτική του να δίνει options για μετοχές στους υπαλλήλους, οι οποίες μπορούν μακροπρόθεσμα να αποφέρουν μεγάλα κέρδη. Δημιουργούνται έτσι δύο παράδοξα: Από τη μια οι υπάλληλοι της Microsoft, ενώ δηλώνουν μη ικανοποιημένοι από το μέγεθος των μισθών τους, δηλώνουν ικανοποιημένοι από το συνολικό πακέτο αποδοχών τους, και από την άλλη, παρά το χαμηλό των μισθών τους, ένα σημαντικό ποσοστό των εργαζομένων στη Microsoft και ιδιαίτερα των αρχαιοτέρων από αυτούς, είναι εκατομμυριούχοι!¹

5. Νέα και όχι τόσο νέα προϊόντα

Σε ότι αφορά την προώθηση των προϊόντων της και την προσπάθεια της να μένει ανταγωνιστική σε ένα ραγδαία μεταβαλλόμενο περιβάλλον, η Microsoft ακολουθεί ένα σύνολο στρατηγικών που μπορούν να συνοψιστούν στη φράση “πρωτοπορία και ενορχήστρωση εξελισσόμενων μαζικών αγορών”¹. Αυτές έχουν να κάνουν με το πώς η εταιρία θα επιβιώσει και θα κυριαρχήσει στον ανταγωνισμό δημιουργώντας σύνολα προϊόντων και θέτοντας τα standards της βιομηχανίας λογισμικού.

Οι εταιρίες, προκειμένου να πετύχουν, δεν είναι απαραίτητο να είναι αυτές οι ίδιες που εφευρίσκουν κάτι καινούριο. Το σημαντικό είναι να είναι κανείς ο πρώτος ή τουλάχιστον από τους πρώτους που θα το προωθήσουν στην αγορά. Να “ερεθίσει” και να “ενεργοποιήσει” νέες αγορές με προϊόντα τα οποία να είναι καλά (χωρίς να χρειάζεται να είναι τέλεια) – προϊόντα τα οποία θα αποτελέσουν τα standards της βιομηχανίας. Κι ακόμα, να εντοπίσει ποιες είναι οι μαζικές αγορές στα πλαίσια της βιομηχανίας, έτσι ώστε να κατευθύνει προς αυτές τις προσπάθειές της, εφόσον οι μαζικές αγορές είναι αυτές που μπορούν να αποφέρουν τα μεγαλύτερα κέρδη. Αυτό έχει κάνει και η Microsoft μπαίνοντας επιθετικά σε κάθε μαζική αγορά σχετική με λογισμικό για προσωπικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές και προωθώντας προϊόντα τα οποία είναι αρκετά καλά (και τίποτα παραπάνω) ώστε να θέσουν τα standards της βιομηχανίας. Και το έχει κάνει ιδιαίτερα επιτυχημένα.

Αλλά δεν αρκεί μόνο αυτό. Δεν πρέπει μια εταιρία να επαναπαύεται στις δάφνες της, έχοντας θέσει τα standards για την αγορά. Οι ανταγωνιστές καιροφυλακτούν και είναι πιθανό να βγάλουν κάποια στιγμή ένα καλύτερο προϊόν. Αυτό είναι κατανοητό στη Microsoft, η οποία συνεχίζει να βελτιώνει σταδιακά τα προϊόντα της, κυκλοφορώντας νέες εκδόσεις τους και καθιστώντας περιοδικά απαρχαιωμένες τις παλιότερες από αυτές. Και έχει κερδίσει πολλά χρήματα μέσα από αυτή τη διαδικασία. Αλλά ακόμα και αν δεν υπάρχει συγκεκριμένος ανταγωνιστής, οι άνθρωποι της Microsoft δημιουργούν κάποιον “φανταστικό” ανταγωνιστή, έτσι ώστε τα προϊόντα να συνεχίζουν να βελτιώνονται. Και στην περίπτωση που υπάρχει κάποιος ανταγωνιστής με σαφές προβάδισμα έναντι της, η Microsoft δε διστάζει να συνεργαστεί μαζί του για να εκμεταλλευτεί το ανταγωνιστικό του πλεονέκτημα. Κάτι τέτοιο έγινε για παράδειγμα όταν οι άνθρωποι της Microsoft οι υπεύθυνοι για το site της Expedia, αντιλαμβανόμενοι ότι είχαν σαφές ανταγωνιστικό μειονέκτημα απέναντι στις παραδοσιακές ταξιδιωτικές εταιρίες, συνεργάστηκαν με την American Express Travel Services προκειμένου να κυριαρχήσουν στο χώρο του on-line σχεδιασμού ταξιδιών. Και βέβαια, και η American Express ωφελήθηκε από την τεχνολογία που της πρόσφερε η Microsoft².

Μια άλλη στρατηγική της Microsoft είναι ότι τιμολογεί, δίνει άδειες και υποστηρίζει τα προϊόντα της με έναν τρόπο που προωθεί επιθετικά των όγκο των πωλήσεων. Προσφέρει μεγάλες εκπτώσεις με την υπόθεση ότι είναι πολύ καλύτερο να συλλέγεις ένα μικρό αντίτιμο για κάθε αντίγραφο, αν οι χαμηλές τιμές οδηγούν σε μια εκθετική αύξηση των πωλήσεων. Κλαστικό παράδειγμα αποτελούν οι συμφωνίες που κάνει με εταιρίες πωλήσεων ηλεκτρονικών υπολογιστών ώστε να πουλάνε τα λειτουργικά της μαζί με τους υπολογιστές τους, με σχετικά μικρό αντίτιμο. Συν το χρόνο, τακτικές σαν κι αυτή, έχουν δώσει στη Microsoft, ηγετική θέση σε αγορές – κλει-

διά. Ο όγκος των πωλήσεων της δίνει στρατηγικό πλεονέκτημα σε ότι αφορά τα ποσά που μπορεί να δαπανήσει για τη συνεχή βελτίωση και το marketing των προϊόντων της, καθώς και για έρευνα και ανάπτυξη¹.

Ένας άλλος τομέας που έχει να κάνει με την προώθηση των πωλήσεων των προϊόντων της, στον οποίο η Microsoft δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα, είναι η καλλιέργεια σχέσεων με τους ανθρώπους του Τύπου και γενικότερα με ανθρώπους οι οποίοι βρίσκονται σε θέσεις που τους δίνουν τη δυνατότητα να καθορίζουν τις τάσεις στην αγορά. Ανθρώπους δηλαδή που έχουν επιρροή, και ταυτόχρονα το δυναμικό να προωθούν τα προϊόντα της Microsoft και σε άλλους ανθρώπους. Είναι σημαντικό για τη Microsoft το να βάζει τα προϊόντα της στα χέρια τέτοιων ανθρώπων, να τους κάνει να τους αρέσουν τα προϊόντα της ώστε να τα προωθήσουν και σε άλλους. Μέσω τηλεφωνημάτων και e-mail, οι άνθρωποι της Microsoft δημιουργούν συνεχιζόμενες σχέσεις με τέτοιους ανθρώπους – σχέσεις που μπορούν να αποβούν ιδιαίτερα καρποφόρες και κερδοφόρες για την εταιρία.

Και γενικότερα, η Microsoft προσπαθεί, και καταφέρνει να χτίζει και να διατηρεί την ενημερότητα (awareness) για τα προϊόντα της, με τη βοήθεια των προηγούμενων σχέσεων αλλά και με άλλους τρόπους, όπως για παράδειγμα τη συχνή κυκλοφορία δελτίων τύπου που περιέχουν πλήθος πληροφοριών για τα προϊόντα τους, κάποια από τα οποία θα καταλήξουν τελικά τυπωμένα. Υπάρχει στη Microsoft ένας ολόκληρος μηχανισμός δημοσίων σχέσεων, σκοπός του οποίου είναι να διατηρεί τα προϊόντα της Microsoft συνεχώς στις στήλες των εφημερίδων και των περιοδικών².

Είναι σημαντικό ακόμη για τη Microsoft, το να εκμεταλλεύεται την ηγετική της θέση στη βιομηχανία λογισμικού, και παράλληλα τη φήμη που της δίνει το γεγονός ότι παρέχει τα standards της βιομηχανίας, ώστε να προωθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και τα νέα της προϊόντα. Η ακόμη, να εκμεταλλεύεται το network effect, που έχει σχηματιστεί σε σχέση με τα προϊόντα της, καθώς οι χρήστες αυτών των προϊόντων είναι τόσο πολλοί, ώστε και οι υπόλοιποι, λίγο-πολύ θα τους ακολουθήσουν, προκειμένου να διατηρήσουν κάποιο βαθμό συμβατότητας.

Τέλος, η Microsoft καταβάλλει μια συνεχιζόμενη προσπάθεια να ενοποιεί (όπως κάνει για παράδειγμα με το πακέτο του Office), να επεκτείνει, και να απλοποιεί τα προγράμματά της, στοχεύοντας σε νέες αγορές.

Ολοκληρώνοντας αυτό το κεφάλαιο θα πρέπει ίσως να σημειώσουμε, ότι οι στρατηγικές που αναφέρθηκαν σ' αυτό, δεν αποτελούν αποκλειστικότητα της Microsoft, αλλά σαφώς απαντώνται και σε άλλες εταιρίες. Η Microsoft όμως, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι μοναδική στην ικανότητά της να εφαρμόζει τον συνδυασμό αυτών των αρχών, με συνέχεια και συνέπεια¹. Κι αυτή είναι μια σημαντικότερη αιτία για την σημερινή αγοραστική της δύναμη.

6. Συγχρονίζουν και σταθεροποιούν

Ο τρόπος με τον οποίο η Microsoft αναπτύσσει τα προϊόντα της μπορεί να ονομαστεί “προσέγγιση του συγχρονίζουν και σταθεροποιούν” (synch-and-stabilize)¹. Η ουσία αυτής της προσέγγισης είναι μάλλον απλή, και περιλαμβάνει το συγχρονισμό του τι κάνουν οι άνθρωποι σαν άτομα και σαν μέλη διαφόρων ομάδων, και την σταθεροποίηση του προϊόντος σε διαδοχικά βήματα – καθώς δηλαδή το έργο προχωρά και όχι μόνο μια φορά στο τέλος.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος στη Microsoft, είτε αυτό είναι η νέα έκδοση ενός παλιότερου, είτε ένα εξ’ ολοκλήρου νέο προϊόν χωρίζεται σε τρεις μεγάλες φάσεις. Αυτές είναι η φάση του σχεδιασμού, η φάση της ανάπτυξης και η φάση της σταθεροποίησης.

Η φάση του σχεδιασμού περιλαμβάνει τον ορισμό του οράματος του προϊόντος, των αρχικών προδιαγραφών, και την κατασκευή του χρονοδιαγράμματος των εργασιών. Προκειμένου να συνταχθεί η δήλωση οράματος (vision statement) του προϊόντος, οι product planners μαζί με τους program managers χρησιμοποιούν εκτεταμένα δεδομένα από τους πελάτες για να ορίσουν και να θέσουν προτεραιότητες στα χαρακτηριστικά του προϊόντος. Η επιλογή των χαρακτηριστικών που θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα προϊόν είναι ένα μάλλον δύσκολο πρόβλημα, για την αντιμετώπιση του οποίου η Microsoft έχει υιοθετήσει μια πρωτότυπη διαδικασία, την οποία ονομάζει activity-based planning. Σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση, οι άνθρωποι της Microsoft προσπαθούν να ανακαλύψουν και να αξιολογήσουν, όχι αυτά καθ’ αυτά τα χαρακτηριστικά που χρειάζονται στο προϊόν, αλλά περισσότερο τις δραστηριότητες που εκτελούν οι χρήστες με τη βοήθεια του συγκεκριμένου προϊόντος. Κατόπιν, τα διάφορα υποψήφια νέα χαρακτηριστικά “βαθμολογούνται” με βάση το κατά πόσο συμβάλλουν σε αυτές τις δραστηριότητες.

Κατά τη διαδικασία ανάπτυξης των αρχικών προδιαγραφών, program managers και developers, βασισμένοι στη δήλωση οράματος καθορίζουν τη λειτουργικότητα των χαρακτηριστικών, τα θέματα αρχιτεκτονικής του προϊόντος, και τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των συστατικών του στοιχείων. Στο τελευταίο στάδιο της φάσης του σχεδιασμού, program managers, βασισμένοι στο κείμενο των αρχικών προδιαγραφών, δημιουργούν τα χρονοδιαγράμματα του έργου, και ορίζουν τις ομάδες χαρακτηριστικών που απαιτούνται για την υλοποίησή του. Στο χρονοδιάγραμμα, συνήθως υπάρχουν τρεις ή τέσσερις ημερομηνίες-ορόσημα (milestones), στις οποίες γίνεται μια ενδιάμεση σταθεροποίηση του προϊόντος, με τη σύνδεση των επιμέρους χαρακτηριστικών του, και οι οποίες καταλήγουν σε ενδιάμεσες εκδόσεις του προϊόντος (milestone releases) αρκετά σταθερές και απαλλαγμένες από λάθη, έτσι ώστε θεωρητικά θα μπορούσαν να κυκλοφορήσουν στην αγορά. Έτσι το έργο διαιρείται σε τρία ή τέσσερα “υποέργα” (subprojects). Προβλέπονται ακόμη και “ουδέτερα” χρονικά διαστήματα (buffer time), συνήθως ανάμεσα στα υποέργα, κατά τη διάρκεια των οποίων δεν προγραμματίζεται κάποια συγκεκριμένη εργασία, αλλά κρατούνται για την πρόβλεψη τυχόν καθυστερήσεων (οι οποίες εμφανίζονται πολύ συχνά).

Στη φάση της ανάπτυξης, γίνεται αυτή καθ’ αυτή η ανάπτυξη των χαρακτηριστικών του προϊόντος, από τις ομάδες χαρακτηριστικών, και στα πλαίσια των υποέργων που προαναφέραμε. Συγκεκριμένα, οι program managers συντονίζουν την εξέλι-

ξη των προδιαγραφών, οι οποίες, όπως έχουμε προαναφέρει, δε μένουν σταθερές κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, οι developers σχεδιάζουν, κωδικοποιούν και αποσφαλματώνουν και οι testers σχηματίζουν ζευγάρια με τους developers για συνεχείς δοκιμές. Κατά τη διάρκεια του πρώτου υποέργου δημιουργείται το πρώτο τρίτο ή τέταρτο από τα χαρακτηριστικά, εννοώντας τα πιο σημαντικά από αυτά, και ούτω καθ' εξής μέχρι το τελευταίο υποέργο, όπου δημιουργούνται τα λιγότερο σημαντικά χαρακτηριστικά του προϊόντος.

Η ανάπτυξη των προϊόντων γίνεται μέσα από τη διαδικασία των “καθημερινών χτισιμάτων” (daily builds), η οποία επιτρέπει στους διάφορους ανθρώπους και ομάδες που αναπτύσσουν ένα προϊόν να λειτουργούν παράλληλα, ενώ ταυτόχρονα δημιουργεί και την εικόνα ότι το προϊόν είναι δυναμικά έτοιμο για κυκλοφορία ανά πάσα στιγμή. Αν θέλαμε να περιγράψουμε σε γενικές γραμμές αυτή τη διαδικασία, θα λέγαμε ότι λειτουργεί ως εξής: Από ένα master αντίγραφο του υπό ανάπτυξη προγράμματος που υπάρχει σε κάποιο κεντρικό server, ο εκάστοτε developer δημιουργεί ένα ιδιωτικό (private) αντίγραφο στον υπολογιστή του. Πάνω σ' αυτό κάνει τις αλλαγές που πρέπει προκειμένου να προσθέσει κάποιο καινούριο χαρακτηριστικό. Κατόπιν, και με τη συνεργασία του tester με τον οποίο αποτελεί ζευγάρι, δοκιμάζει και αποσφαλματώνει αυτό το συγκεκριμένο ιδιωτικό αντίγραφο. Όταν είναι σίγουρο ότι το τελευταίο λειτουργεί σωστά, ο developer καταχωρεί το ιδιωτικό του αντίγραφο, προκειμένου να ενσωματωθούν οι αλλαγές στο master αντίγραφο. Οι διάφορες αλλαγές που προέρχονται από διάφορους developers υφίστανται μια ομαδοποίηση και καταχωρούνται στο master αντίγραφο, κάποια συγκεκριμένη ώρα της ημέρας. Αν κάποιες αλλαγές που γίνονται την ίδια μέρα, αλληλεπιδρούν κατά κάποιο τρόπο μεταξύ τους οδηγώντας σε λάθος, οι developers που τις έκαναν τις αποσύρουν για να επιλύσουν το πρόβλημα μεταξύ τους. Έτσι, καθημερινά δημιουργείται, μια σχετικά σταθερή έκδοση του προϊόντος, η οποία με τη σειρά της δοκιμάζεται και διανέμεται, ανάμεσα στους ανθρώπους της Microsoft προκειμένου να χρησιμοποιηθεί και να αξιολογηθεί.

Κατά τη διάρκεια της φάσης της σταθεροποίησης, γίνονται αναλυτικές εσωτερικές και εξωτερικές δοκιμές, η τελική σταθεροποίηση του προϊόντος, και η κυκλοφορία του. Λέγοντας “εσωτερικές δοκιμές”, εννοούμε δοκιμές που γίνονται στο εσωτερικό της εταιρίας. Τα είδη των δοκιμών αυτών είναι πάρα πολλά. Ένα αξιόλογο παράδειγμα είναι οι δοκιμές που συμβαίνουν στα “εργαστήρια χρηστικότητας” (usability labs) της Microsoft όπου εξετάζεται κυρίως η ευκολία χρήσης κάποιων χαρακτηριστικών, βάζοντας ανθρώπους, μέσα και έξω από την εταιρία, να εκπληρώσουν κάποια καθήκοντα με τη βοήθεια των προϊόντων της, και παρακολουθώντας τους μέσα από “κρυφά” παράθυρα. Οι εξωτερικές δοκιμές λαμβάνουν χώρα έξω από την εταιρία, με την κυκλοφορία beta εκδόσεων των προϊόντων, πριν την επίσημη κυκλοφορία τους, σε συνεργαζόμενους φορείς και απλούς τελικούς χρήστες, οι οποίοι με τη σειρά τους τα δοκιμάζουν και αναφέρουν στη Microsoft τα λάθη που ανακαλύπτουν. Αυτές οι δοκιμές δίνουν τη δυνατότητα στους developers να διορθώσουν όσο το δυνατόν περισσότερα λάθη και “ασάφειες” του τελικού προϊόντος.

Το τελευταίο στάδιο της φάσης της σταθεροποίησης είναι η προετοιμασία για την κυκλοφορία του προϊόντος όπου ετοιμάζονται τα τελικά master αντίγραφα των προϊόντων καθώς και η τεκμηρίωσή τους, προκειμένου να προωθηθούν για αναπαραγωγή. Η κυκλοφορία όμως του προϊόντος δε σημαίνει και την αυτόματη διακοπή όλων των διαδικασιών που προαναφέρθηκαν. Αντίθετα, αυτές συνεχίζονται, έστω και σε ένα λανθάνων βαθμό, προετοιμάζοντας το έδαφος για τις επόμενες εκδόσεις του προϊόντος.

Πρέπει εδώ να σημειώσουμε, ότι ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζονται τελικά οι προηγούμενες φάσεις και διαδικασίες εξαρτώνται και από το πιο είναι το τελικό προϊόν. Συγκεκριμένα, υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στα λειτουργικά συστήματα και τις εφαρμογές: Στις εφαρμογές, τα χρονοδιαγράμματα είναι συντομότερα, οι άνθρωποι που δουλεύουν λιγότεροι και οι ημερομηνίες εξόδου τους στη αγορά πιο ακριβείς. Κι αυτό γιατί υπάρχει η δυνατότητα να μη συμπεριληφθούν στο τελικό προϊόν κάποια χαρακτηριστικά, αν αυτό θα είχε σαν αποτέλεσμα την καθυστέρηση των ημερομηνιών. Αντίθετα, ένα λειτουργικό σύστημα, πέρα από το ότι απαιτεί περισσότερους ανθρώπους και χρόνο για την υλοποίησή του, πρέπει να εγγυάται ένα ελάχιστο βαθμό αξιοπιστίας και σταθερότητας, κάτι που είναι πολύ σημαντικότερο από την όποια πιθανή καθυστέρηση στην κυκλοφορία του.

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε και μια άλλη στρατηγική που ακολουθεί η Microsoft, και η οποία σχετίζεται έμμεσα με την ανάπτυξη των προϊόντων της. Η Microsoft, λοιπόν, δίνει μεγάλη έμφαση στην επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων που δουλεύουν πάνω στα προϊόντα τους. Έτσι, προσπαθεί να συγκεντρώνει όλους αυτούς τους ανθρώπους σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία, έτσι ώστε να μπορούν να συναντιούνται και να συνεργάζονται πρόσωπο με πρόσωπο. Αυτή η τοποθεσία είναι συνήθως το Redmond της πολιτείας Washington, όπου βρίσκονται και τα κεντρικά της εταιρίας. Και ακόμα, να επιβάλλει κοινούς κώδικες επικοινωνίας, όπως για παράδειγμα το convention που διατηρεί για τις ονομασίες των μεταβλητών στα προγράμματά της (και το οποίο οι άνθρωποί της το ονομάζουν “συγγαρέζικα”), προκειμένου να γίνονται τα τελευταία εύκολα κατανοητά¹.

7. Μαθαίνοντας

Είναι πολύ σημαντικό για κάθε εταιρία ή οργανισμό να έχει την ικανότητα να μαθαίνει. Να αυξάνει τη γνώση που κατέχει σαν ένα σύνολο ανθρώπων ούτως ώστε να μπορεί να βελτιώνεται συνεχώς, και να μην επαναλαμβάνει λάθη του παρελθόντος. Προς την κατεύθυνση αυτή, η Microsoft έχει αναπτύξει μια στρατηγική που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν “βελτίωση μέσω συνεχούς αυτοκριτικής, ανάδρασης και διαμοιρασμού της γνώσης”¹.

Ένας από τους τρόπους με τους οποίους υλοποιείται αυτή η στρατηγική είναι η δημιουργία κειμένων, μετά την κυκλοφορία ενός προϊόντος, τα οποία ονομάζονται *postmortems* και στα οποία οι άνθρωποι της Microsoft ουσιαστικά κάνουν την αυτοκριτική τους σε ότι αφορά τη δημιουργία του προϊόντος. Προσπαθούν να περιγράψουν τι πήγε καλά, τι όχι, και πως μπορούν να βελτιωθούν. Τα κείμενα αυτά διανέμονται, και γίνονται συζητήσεις πάνω σ’ αυτά. Συμβάλλουν έτσι στην αύξηση της γνώσης του οργανισμού.

Πολύ σημαντικός είναι και ο τρόπος με τον οποίο η Microsoft αντιμετωπίζει την υποστήριξη των πελατών της. Τα τηλεφωνήματα που της γίνονται και τα e-mail που της στέλνονται, πέρα από το ότι πρέπει να απαντηθούν, αποτελούν και μια πολύτιμη πηγή πληροφοριών σχετικά με το πώς οι πελάτες της χρησιμοποιούν τα προγράμματά της και τι θέλουν από αυτά, καθώς και ποια είναι τα προβλήματα των προϊόντων της. Οι πληροφορίες αυτές συλλέγονται και αναλύονται συστηματικά, βοηθώντας την εταιρία να καταλαβαίνει τις ανάγκες των πελατών της και να κατευθύνει προς αυτές τις προσπάθειές της.

Πέρα από τους πελάτες της, η Microsoft συλλέγει τέτοιου είδους πληροφορίες και από τους ίδιους τους ανθρώπους που εργάζονται σ’ αυτή. Κατά κάποιο τρόπο τους επιβάλλει να χρησιμοποιούν οι ίδιοι τα προϊόντα της εταιρίας. Αυτή η στρατηγική, που οι άνθρωποι της Microsoft την ονομάζουν “eat your own dog food”, δίνει και ένα επιπλέον κίνητρο για να βελτιώνουν τα προϊόντα τους και να διορθώνουν τα λάθη που ενυπάρχουν σε αυτά.

Τέλος, η Microsoft καταβάλλει μεγάλες προσπάθειες για την προώθηση του διαμοιρασμού της γνώσης ανάμεσα στις διάφορες ομάδες που την αποτελούν. Δεν είναι εξάλλου λίγα τα προϊόντα της που μοιράζονται χαρακτηριστικά. Και σίγουρα είναι θεμιτό τα κοινά αυτά χαρακτηριστικά να επαναχρησιμοποιούνται χωρίς να χρειάζεται να εφευρεθούν από την αρχή¹.

8. Παρόν και μέλλον

Η υιοθέτηση ενός συνόλου επιτυχημένων στρατηγικών, αλλά και η ικανότητα του ηγέτη της, τα λάθη των ανταγωνιστών της καθώς και πολλή τύχη, οδήγησαν τη Microsoft στο να είναι σήμερα μια από τις μεγαλύτερες και πλουσιότερες εταιρίες, όχι μόνο στο χώρο της κατασκευής λογισμικού όπου τα πρωτεία της είναι αναμφισβήτητα, αλλά γενικότερα. Αλλά ίσως, όσο μεγαλύτερη είναι μια εταιρία, τόσο μεγαλύτερα να είναι και τα προβλήματά της. Και η Microsoft αυτή τη στιγμή έχει να αντιμετωπίσει αρκετά.

Το γνωστότερο ίσως από αυτά τα προβλήματα είναι η δικαστική διαμάχη ανάμεσα στο υπουργείο δικαιοσύνης των Η.Π.Α και τη Microsoft¹⁰, η οποία ταλανίζει τη Microsoft εδώ και αρκετό καιρό χωρίς να έχει ακόμα παρθεί κάποια οριστική απόφαση. Συγκεκριμένα, η Microsoft κατηγορείται για παραβιάσεις του αντιμονοπωλιακού νόμου των Η.Π.Α. Αφορμή για την έναρξη αυτής της διαμάχης αποτέλεσε κυρίως η απόφαση της Microsoft να ενσωματώσει τον φυλλομετρητή Internet Explorer στο πακέτο των Windows, από την έκδοση 98 και μετά. Οι πραγματικές αιτίες όμως είναι μάλλον παλιότερες και βαθύτερες. Μια πιθανή έκβαση αυτής της διαμάχης είναι η διάσπαση της εταιρίας σε τρεις ή περισσότερες μικρότερες. Και μάλιστα, υποστηρίζεται από κάποιες πηγές πως η Microsoft ήδη έχει αρχίσει να “προετοιμάζεται” για μια τέτοια εξέλιξη κάνοντας ορισμένες εσωτερικές κινήσεις⁹.

Ένα άλλο πρόβλημα, που επηρεάζει όχι μόνο τη Microsoft, αλλά γενικότερα τις εταιρίες του χώρου της νέας τεχνολογίας, είναι η δραματική πτώση της τιμής των μετοχών τους, εδώ και έναν περίπου χρόνο⁷. Σίγουρα αυτό είναι κάτι που συνιστά μια αρνητική εξέλιξη για την προοπτική της εταιρίας.

Τέλος, δεν είναι λίγες οι φωνές εκείνων που αμφισβητούν τα προϊόντα της Microsoft, ειδικά τα λειτουργικά της συστήματα, καταλογίζοντας τους πολλά σφάλματα. Προσωπική μας άποψη πάντως είναι, πως πολλοί από αυτούς, ίσως απλά να φθονούν τη δόξα και τη δύναμή της.

Παρ’ όλα αυτά, η Microsoft δε δείχνει να πτοείται. Συνεχίζει να λειτουργεί και να αναπτύσσεται απρόσκοπτα. Και το πιθανότερο είναι να διατηρήσει και στο μέλλον τη δύναμή της, είτε ως μία είτε ως περισσότερες εταιρίες. Κάτι τέτοιο φανερώνουν εξ’ άλλου και οι επικείμενες κυκλοφορίες του Office XP και των Windows XP, των οποίων οι beta εκδόσεις έχουν αποσπάσει ιδιαίτερα κολακευτικά λόγια από τον Τύπο⁵. Και μάλιστα με τον Internet Explorer και πάλι ενσωματωμένο στο λειτουργικό σύστημα!

9. Βιβλιογραφία

9.1 Βιβλία – Άρθρα περιοδικών

- 1) Michael A. Cusumano, Richard W. Selby, *Microsoft secrets: how the world's most powerful software company creates technology, shapes markets, and manages people* (Free Press, 1995).
- 2) Julie Bick, *The Microsoft edge: insider strategies for building success* (Pocket Books, 1999).
- 3) Stephen Manes, Paul Andrews, *Gates: how Microsoft's mogul reinvented the industry – and made himself the richest man in America* (Touchstone, 1994).
- 4) Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, *Management information systems, sixth edition: organization and technology in the networked enterprise* (Prentice Hall, 2000).
- 5) Κοσμάς Καρακατσάνης, *Windows & Office XP: τα ρομπότ ξανάρχονται*, Περιοδικό RAM, τεύχος 147, 100-130, (Μάιος 2001).

9.2 Πηγές στο WWW

- 6) www.microsoft.com : Ο επίσημος δικτυακός τόπος της Microsoft. Περιέχει πολλές πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της, downloads και νέα της εταιρίας. Λίγες πληροφορίες για την εταιρική της φιλοσοφία και κουλτούρα, και ακόμη λιγότερες για τις στρατηγικές της.
- 7) www.forbes.com : Το γνωστό οικονομικό περιοδικό Forbes σε ηλεκτρονική μορφή. Η πρωτοτυπία του είναι ότι καταρτίζει και δημοσιεύει λίστες με τους πλουσιότερους ανθρώπους και εταιρίες των Η.Π.Α. και του κόσμου. Συνοδεύονται από αρκετά οικονομικά στοιχεία.
- 8) mitsloan.mit.edu/smr/past/1997/smr3911.html : Εδώ περιέχεται άρθρο του Michael A. Cusumano, ερευνητή του Μ.Ι.Τ., με τίτλο *How Microsoft makes large teams work like small teams*. Ημερομηνία έκδοσης το φθινόπωρο του 2000.
- 9) www.macdom.com/microsoft/index.asp : Εδικό section σε δικτυακό τόπο φίλων της Apple, στο οποίο γίνεται εκτενής αναφορά στη Microsoft και τη δικαστική διαμάχη της με το υπουργείο δικαιοσύνης των Η.Π.Α., με την ιδιαιτερότητα ότι στα κείμενα που υπάρχουν σε αυτό, τηρείται γενικά μια εχθρική στάση απέναντι στη Microsoft.
- 10) cyber.law.harvard.edu/msdoj/ : Δικτυακός τόπος αφιερωμένος εξ' ολοκλήρου στη δικαστική διαμάχη της Microsoft, ο οποίος ανανεώνεται καθημερινά, με τεράστιο πλήθος πληροφοριών και links που οδηγούν σε σχετικά δημοσιεύματα.
- 11) www.msn.com : Η διαδικτυακή πύλη της Microsoft, η οποία περιέχει πολλά links και εργαλεία αναζήτησης. Τίποτα το ιδιαίτερα εξαιρετικό σε σχέση με άλλα sites ανάλογου προσανατολισμού.
- 12) msn.expedia.com : Ο δικτυακός τόπος της υπηρεσίας της Microsoft, η οποία ασχολείται με travel planning. Προσφέρει ποικίλες δυνατότητες, όπως η αγορά αεροπορικών εισιτηρίων ή η κράτηση δωματίων σε ξενοδοχεία on-line.

- 13) carpoint.msn.com : Δικτυακός τόπος της Microsoft ο οποίος είναι αφιερωμένος στο αυτοκίνητο. Μεγάλο πλήθος πληροφοριών και νέων γύρω από το αυτοκίνητο, καθώς και δυνατότητα για αγορά καινούριου ή μεταχειρισμένου αυτοκινήτου on-line.
- 14) slate.msn.com : Το ηλεκτρονικό περιοδικό της Microsoft, το οποίο ασχολείται με μια ποικιλία θεμάτων, πέρα από τεχνολογικά ή οικονομικά
- 15) moneycentral.msn.com : Το site της Microsoft που προσφέρει οικονομικής υφής υπηρεσίες. Παρακολούθηση των τιμών των μετοχών και δυνατότητα δημιουργίας και παρακολούθησης προσωπικού χαρτοφυλακίου.