

ARIADNE

NETWORK

MULTIPROTOCOL

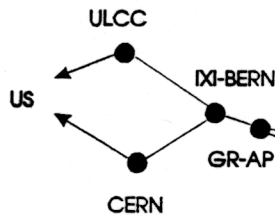
MULTIVENDOR

CURRENT STATUS

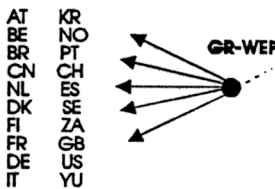
1/1/92

NETWORK ARIADNE THE NATIONAL OPEN SERVICE NETWORK

INTERNATIONAL DIRECT CONNECTIONS

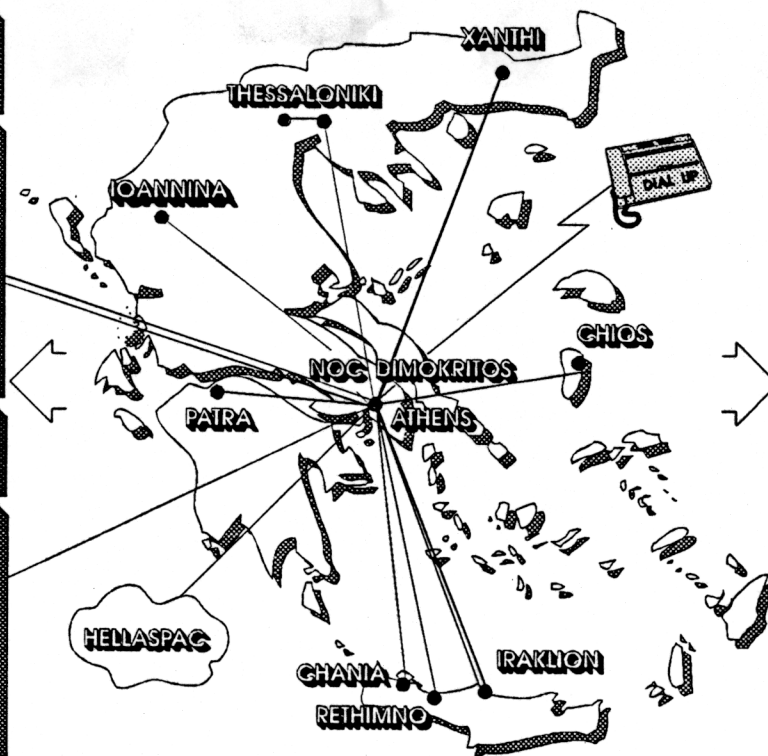


X.400 DIRECT CONNECTIONS



HELLENIC DIRECT CONNECTIONS

ECONOMICS UNIV. OF ATHENS
GEN.SEC.OF RES.&TECH/LOGY
IXI / COSINE (2)
MACEDONIAN UNIVERSITY
N.R.C.P.S. DEMOKRITOS (8)
NAT. MARINE CENTER
NAT. METEOROLOGICAL SERV.
NAT. OBSERV. OF ATHENS
NAT. RESEARCH CENTER (2)
NAT. TECH. INST. OF ATHENS
NAT. TECH. INST. OF PEIREUS
NAT. TECH. INST. OF THESSAL.
NAT. TECHNICAL UNIV. (3)
PANTEION UNIVERSITY
UNIVERSITY OF AGRICULTURE
UNIVERSITY OF AIGAION
UNIVERSITY OF ATHENS (3)
UNIVERSITY OF CRETE (4)
UNIVERSITY OF IOANNINA
UNIVERSITY OF PATRAS
UNIVERSITY OF THESSALONIKI
UNIVERSITY OF THRACE (2)



CONNECTIVITY

CONNECTED SITES

SERVICES

COSINE / IXI
INTERNATIONAL X.25
HELLASPAC
BITNET
INTERNET
NASA
EDU
COM
NET
GOV
MIL
ISO3166
X.400/COSINE-MHS
DECNET
CERN
CEC/EUROCOM ECHO
NATIONAL RESEARCH
ACADEMIC NETWORKS

UNIVERSITIES
AGRICULTURE
AIGAION
ATHENS
ATHENS ECONOMICS
CRETE
IOANNINA
MACEDONIAN
NATIONAL TECHNICAL UNIV.
PANTEION
PATRAS
TECH. UNIV. OF CRETE
THESSALONIKI
THRACE
TECH. INST. ATHENS
TECH. INST. PEIREUS
TECH. INST. THESSALONIKI

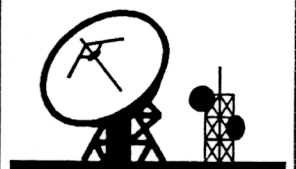
INSTITUTES
AIR FORCE RES. CEN.
ARMY RES. CEN.
CTI
DEMOKRITOS
EIE
EMV
GEN. SEC. OF RES.& TECH.
H.A.S.
INST. OF TECH.MAT.SC.&GEOD.
INST. OF MECH.
ITE
KEAEM
KEKA
LAVERN COL.
NAVY RES. CEN.
NAT. MARINE CEN.
NAT. OBSERVATORY OF ATHENS
PASTEUR

COMPANIES
ABC
ALGOSYSTEMS
ASS
ATKO
COMPUTER LOGIC
EKKA
EURO INFO CENTER
HITEC
IDEAL
ILSP
INTRACOM
INTRATECH
METROPOLIS
PLANET
REMACO
SPEED
SSA
TECHNISYSTEMS
TELEMATIC
ZENON
OI-INFORMATICS

MULTI-PROTOCOL
E-mail
NETWORK INFO SERVICES
CONFERENCING
FILE TRANSFER
REMOTE LOGIN
SUPER COMPUTERS
DIAL-UP
HELP-DESK
DATABASES
LIBRARIES
PUBLIC SOFTWARE
SUPPORT
TRAINING
CONSULTANCY

TECHNOLOGY

UNIX VMS PRIMOS
OSI TCP/IP
ROUTERS PADs
PROTOCOL TRANS
NET-MGMT
ASCOM CISCOS
IBM DEC HP NOKIA SUN



© Y. COROVSIS , P.E. TELONIS - ARIADNE NETWORK

ΑΡΙΑΔΝΗ (1989- 1991) - ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΑΝ ΕΝΑ ΑΝΟΙΚΤΟ,
ΕΥΡΥ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.

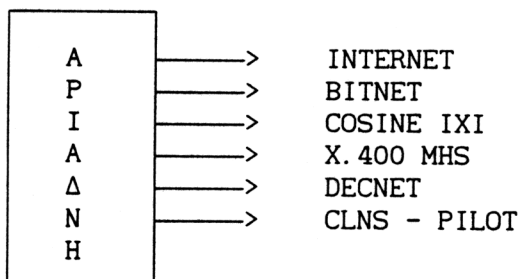
ΤΗΛ: 6515224, 6513392, 6536351

FAX: 6532910

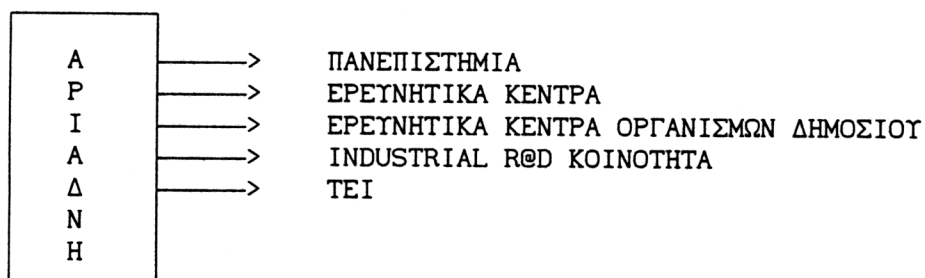
BITNET: POSTMASTER@GRATHDEM, AMBER@GRATHDEM - INTERNET: postmaster@isosun.ariadne-t.gr
X.400: c=gr; prmd=ariadne-t; o=ariadne-t; ou=isosun; s=postmaster

Δ Ι Κ Τ Υ Ο Α Ρ Ι Α Δ Ν Η

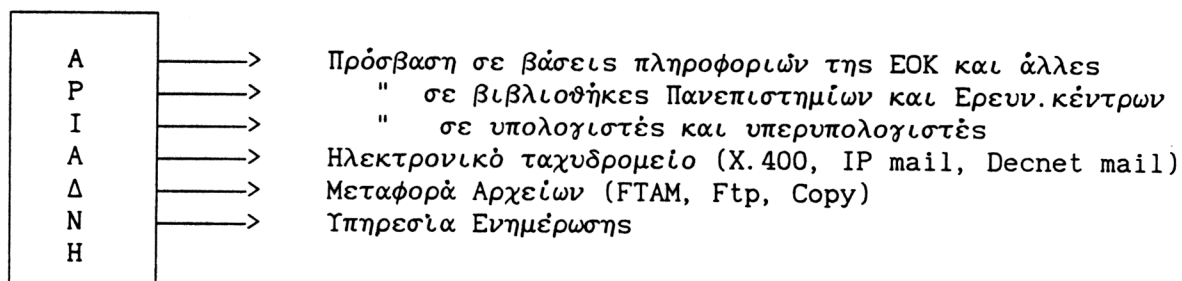
* Παγκόσμια διασυνδεσιμότητα



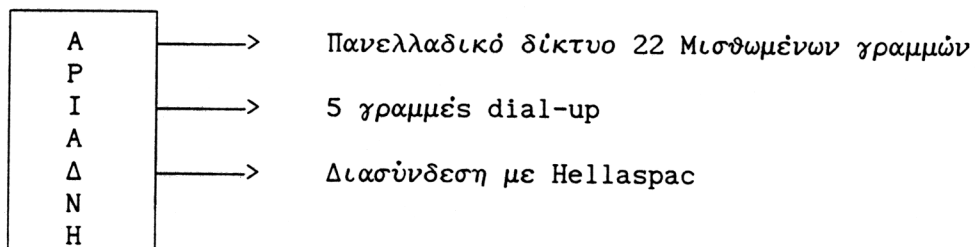
* Κοινότητα χρηστών



* Χαρακτηριστικές υπηρεσίες



* Τρόποι σύνδεσης, πρόσβασης



ΑΡΙΑΔΝΗ
ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΗΣ ΚΑΙ R & D
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η Ακαδημαϊκή και R & D κοινότητα της Ελλάδας είναι μια κοινότητα με τις περισσότερες ίσως συνεργασίες εσωτερικές και διεθνείς, στα πλαίσια εθνικών και πολυεθνικών προγραμμάτων (projects) κυρίως της Ε.Ο.Κ. από οποιαδήποτε άλλη κοινότητα της χώρας. Οι συνεργασίες αυτές δημιουργούν μιά πολύ έντονη ανάγκη για μεταφορά και ανταλλαγή πληροφορίας ανάμεσα στις διάφορες ακαδημαϊκές και R & D ομάδες.

Το Δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ είναι ένα multiprotocol και multivendor δίκτυο που χρηματοδοτείται από την Ε.Ο.Κ. και την Γ.Γ.Ε.Τ. για να καλύψει τις επικοινωνιακές ανάγκες για το σύνολο της Ακαδημαϊκής και R & D κοινότητας της Ελλάδας.

Ο σκοπός του Δικτύου ΑΡΙΑΔΝΗ είναι να παρέχει μια δικτυακή υποδομή ανοιχτής αρχιτεκτονικής για το σύνολο της Ακαδημαϊκής και R & D κοινότητας της χώρας. Η ανοιχτή αρχιτεκτονική του Δικτύου ΑΡΙΑΔΝΗ στηρίζεται στα πρωτόκολλα * X.25, * OSI, * TCP/IP, * DECNET κ.λ.π.

Το Δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ προσφέρει :

- * Μια δικτυακή υποδομή κορμού που διασυνδέει τα μεγαλύτερα ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα της χώρας, κατάλληλης για ανάπτυξη υπηρεσιών ανοιχτής αρχιτεκτονικής.
- * Διασυνδεσιμότητα με όλα τα γνωστά δίκτυα πανευρωπαϊκά και παγκοσμίως: IXI, INTERNET, X.400, DECnet...
- * Υπηρεσίες ανωτέρου επιπέδου E-mail, File Transfer, Remote login μέσω των γνωστότερων πρωτοκόλλων X.25, OSI, TCP/IP, DECNET.

Η σύνδεση-πρόσβαση στο Δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ μπορεί να γίνει :

- * Με σύνδεση στον κορμό του Δικτύου μέσω leased line
- * Μέσω του επιλεγόμενου τηλεφωνικού δικτύου ακόμη και με ένα απλό P.C. και modem

Δ Ι Κ Τ Υ Ο Α Ρ Ι Α Δ Ν Η
Υ Π Η Ρ Ε Σ Ι Ε Σ

- * Remote login (XXX, Telnet, Set host)
Με την υπηρεσία αυτή μπορεί ο χρήστης να έχει πρόσβαση σε υπολογιστές, υπερυπολογιστές, βάσεις δεδομένων σε απομεμακρυσμένες γεωγραφικές περιοχές.

- * Electronic Mail (X.400, IP mail, DECnet mail, Bitnet)
Με την υπηρεσία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ο χρήστης μπορεί να στείλει mail σε όλα τα γνωστά δίκτυα.

- * File Transfer (FTAM, FTP, DECnet copy)
Με την υπηρεσία μεταφοράς αρχείων είναι δυνατή η μεταφορά αρχείων οποιασδήποτε δομής.

- * Information Services
Στον υπολογιστή ISOSUN του Δικτύου ΑΡΙΑΔΝΗ στην 10100101 X.25 διεύθυνση είναι εγκατεστημένος ο information server του Δικτύου ΑΡΙΑΔΝΗ, που ενεργοποιείται, όταν στην θέση login: πληκτρολογήσετε το όνομα : pythia.

- * Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών
Σεμινάρια χρήσης του Δικτύου στα συνδρομητικά ιδρύματα Διπλωματικές και πρακτική εξάσκηση φοιτητών και σπουδαστών στο Κέντρο Διαχείρισης του Δικτύου.

Π Α Ρ Ο Χ Η Υ Π Η Ρ Ε Σ Ι Α Σ
" Α Ρ Ι Α Δ Ν Η "

Οι δικτυακές υπηρεσίες του δικτύου ΑΡΙΑΔΝΗ λειτουργούν 24 ώρες το 24ωρο όλο τον χρόνο. Η χρησιμοποίηση αυτών των υπηρεσιών είναι δωρεάν για την πιλοτική φάση του δικτύου (περίπου μέχρι το τέλος του 93).

Το Δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ παρέχει τις υπηρεσίες του στην R & D κοινότητα χρηστών μέσω του κέντρου διαχείρισης του Δικτύου (Network Management Team - ομάδα διαχείρισης δικτύου) και των τοπικών αντιπροσώπων του δικτύου στα συνδρομητικά ιδρύματα.

Το κέντρο διαχείρισης του δικτύου παρέχει :

- * Πληροφοριακό υλικό
- * Υποστήριξη χρηστών
- * Διαχείριση χρηστών
- * Υπηρεσίες ενημέρωσης

Για να γίνετε συνδρομητές στο Δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ επικοινωνήστε με το κέντρο διαχείρισης του δικτύου και ζητείστε να συμπληρώσετε το έντυπο της αίτησης , οπότε :

- * Άμεσα γίνεστε μέλος της DIAL-UP κοινότητας του δικτύου
- * Σας δίνονται κωδικοί σε υπολογιστές δικτυακών υπηρεσιών του κέντρου διαχείρισης
- * Γίνεστε άμεσα χρήστες των INTERNET, X.400
- * Δρομολογούνται διαδικασίες για πληρέστερη σύνδεση με το δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ

Η διεύθυνση είναι :

Δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ Κέντρο Διαχείρισης
ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
153 10 Αγία Παρασκευή Αττικής

TEL : 01 65.36.351, 65.13.392
FAX : 01 6532910 , 6532175
INTERNET : register@isosun.ariadne-t.gr
BITNET : register@GRATHDEM
X400 : S=register;OU=isosun;O=ariadne-t;PRMD=ariadne-t;C=gr

BRIEF REPORT OF ARIADNE STATUS

January 1992

A. ARIADNE NETWORK SITES/ORGANIZATIONS

Status Abrev: *U* = University
 R = Research
 P = Public
 I = Industry Research

A1. Connected sites via leased lines 9600 (X.25)

<u>Organization</u>	<u>No of users</u>	<u>status</u>
1. Democritos	50	R
2. Tech.Univ. of Athens Dept. of Physics (E.M.P.)	30	U
3. Economic Univ. (A.S.O.E.E.)	30	U
4. General Sec.Research and Technology	20	P
5. National Observatory	20	P
6. National Meteorological Service (E.M.Y.)	20	P
7. Tech.Univ. of Athens Dept. Inform. & Com. (E.M.P.)	20	U
8. Univ. of Athens	40	U
9. Research & Technology Institute (Crete)	20	R
10. Univ. of Athens Lab. of Physics and Chem.	15	U
11. Center of Theor. Physics and Chem. (Nat.Foundation of Research E.I.E.)	15	R
12. National Foundation of Research Technology (Center for Documentation)	20	P
13. Univ. of Thessaloniki	30	U
14. Univ. of Crete	20	U

15.	Tech. Univ. of Crete (Chania)	20	U
16.	Univ. of Thrace	20	U
17.	Univ. of Aegean (Chios)	20	U
18.	Polytechnic of Pireaus (T.E.I.)	20	U
19.	Univ. of Patras	30	U
20.	Univ. of Crete Dept. of Economics (Rethymno)	20	U
21.	Technical Univ. of Athens (City Center Campus)	20	U
22.	Univ. of Athens Meteorology Lab.	20	U

A2. Connected sites via ARIADNE dial-up (V.22, V32)

	<u>Organization</u>	<u>No of users</u>	<u>status</u>
1.	IDEAL S.A.	10	I
2.	Technisystems LTD	10	I
3.	Intratech LTD	10	I
4.	SSA S.A.	10	I
5.	Institute of Mec.Material and Geol. S.A. Dept. of Electronics	10	I
6.	Telematic LTD	10	I
7.	EKKA S.A. - Decus Hellas	10	I
8.	Computer Logic R & D	10	I
9.	01 Informatics LTD	10	I
10.	Center of Economic Res. and Programming	10	I
11.	Greek Institute of Pasteur Dept. of Biochemistry	10	R
12.	Univ. of Athens Lab. of Medical Physics	10	U

13.	Univ. of Athens Lab. of Medical (X-Ray)	10	U
14.	Academy of Athens Center of Astronomy and applied Math.	15	P
15.	Greek Astronautical Foundation	10	P
16.	Univ. of Thessaloniki Dept. of Tech. & Constr.	10	U
17.	Laverne College	10	U
18.	Univ. of Athens Dept. of Informatics	10	U
19.	Univ. of Athens Dept. of Physics	10	U
20.	Ministry of Education	15	P
21.	Univ. of Athens Dept. of Biology	10	U
22.	Univ. of Athens Dept. of Mathematics	10	U
23.	Hospital of Aegina	10	P
24.	Army Research Center (KEETA Ministry of Defense)	15	P
25.	Navy Research Center (GETEN - Ministry of Defense)	15	P
26.	Airforce Research Center (CETA - Ministry of Defense)	15	P
27.	PLANET	15	I
28.	National Radio Tel. Company Dept. of Research	10	P
29.	Tech. Chamber of Greece Dept of Central Macedonian	10	P
30.	Univ. of Athens Medical Dept. of Goudi	10	U
31.	National Foundation for Scholarships	10	P
32.	Univ. of Thessaloniki Lab. of Fluid Mech.	10	U

33.	Univ. of Thessaloniki Dept. of Applied Thermodyn.	10	U
34.	REMACO S.A. Dept. Research & Techn.	10	I
35.	Hospital of Agios Savvas Dept. of Research	15	P
36.	Tech. Univ. of Athens Dept of Chemical Eng.	15	U
37.	Benakion Phytopathology Institute	10	P
38.	Evangelismos Hospital Research Dept.	10	P
39.	Athens Center of Innovation (KETA)	10	P
40.	Univ. of Aegian Mitilini Island	10	U
41.	ABC Group	10	I
42.	ILSP (EUROTRA-EL)	10	I
43.	European Information Center	10	I
44.	PRAXI Program	10	I
45.	Univ. of Athens Dept of Geology	10	U
46.	Univ. of Athens Astrophysics Dept.	10	U
47.	Agricultural Univ. of Athens	10	U
48.	Univ. of Athens Dept. of Chemistry	10	U
49.	Tech. Univ. of Athens Dept. of Civil Eng.	10	U
50.	Tech. Univ. of Athens Dept of Elec.Eng.	10	U
51.	Health School of Athens Dept. of Biochemistry	10	R
52.	Tech. Univ. of Athens Dept. of Naval Architecture	20	U
53.	S.P.E.E.D.	10	I
54.	ALGOSYSTEMS	20	I

55.	A.S.G.	10	I
56.	Inst. of New Inf.Tech.	10	R
57.	Tech. School of Heraklion Dept. of Electr.(T.E.I)	10	U
58.	Univ. of Aegean Dept. of Mathematics	10	U

A3. Connected sites via PSPDN (Hellaspac)

	<u>Organization</u>	<u>No of users</u>	<u>status</u>
1.	Central library of Univ. of Thessaloniki	10	U
2.	Univ. of Athens Dept. of Informatics	10	U
3.	HITEC S.A. Research Dept.	15	I
4.	ZENON S.A. Research Dept.	15	I
5.	INTRACOM S.A. Research Dept.	15	I
6.	ATKO S.A. Research Dept.	15	I
7.	National Marine Center	15	R
8.	Metropolis	10	I

B. ARIADNE INFRASTRUCTURE

B1. Present status of Leased Lines & Switches

<i>No of national leased lines</i>	<i>22</i>
<i>No of international lines</i>	<i>3</i>
<i>No of Modems</i>	<i>60</i>
<i>No of dial-up access point lines</i>	<i>5</i>
<i>No of ARIADNE hosts offering communication services</i>	<i>6</i>
<i>No of X.25 switches</i>	<i>13</i>
<u><i>Switches/Organization</i></u>	<u><i>No of switches</i></u>
<i>Network Management Center of ARIADNE</i>	<i>3</i>
<i>Democritos</i>	<i>1</i>
<i>Tech. Univ. of Athens</i>	<i>2</i>
<i>Univ. of Athens</i>	<i>2</i>
<i>Univ. of Thessaloniki</i>	<i>1</i>
<i>Univ. of Patras</i>	<i>1</i>
<i>Univ. of Crete</i>	<i>1</i>
<i>National Meteorological Center</i>	<i>1</i>
<i>Nat. Foundation for Research</i>	<i>1</i>

B2. Equipment under installation

10 Cisco routers (1AGS+,5MGS,4IGS-PT)

- 1. ARIADNE Network Management Center 1AGS+,1IGS-PT*
- 2. Univ. of Athens 1MGS*
- 3. Tech. Univ. of Athens 1MGS*
- 4. Univ. of Thessaloniki 1MGS*
- 5. Univ. of Patras 1MGS*
- 6. Univ. of Crete 1MGS*
- 7. National Foundation for Research 1IGS-PT*
- 8. Economic Univ. of Athens 1IGS-PT*
- 9. National Observatory 1IGS-PT*

To the sites where Cisco's will be installed the X.25 switches will be used as X.25 concentrators or will be shifted to smaller organizations.

B3. To be installed within the 1stq 1992

8 more X.25 switches will be installed in the following sites in the 1stq 1992.

<u>Organization</u>	<u>No of switches</u>
Univ. of Crete	2
Univ. of Athens Lab. of Chemistry	1
Tech. Univ. of Athens Central site campus	1
Univ. of Pantios	1
Univ. of Thrace	1
Univ. of Aegean	1
Univ. of Ioannina	1

C. Offered Services

Estimated total No of users $\approx$ 1000.

<u>Services</u>	<u>no of end-users</u>
* XXX	$\approx$ 1000
* <u>E-mail</u> X-400 Internet Decnet Bitnet	$\approx$ 500
* <u>File Transfer</u> Ftp Copy (Decnet) Ftam	$\approx$ 500

D. Traffic Figure

XXX 50.000 calls/year

E. Number of Registered DTE's to IXI

More then 30 hosts registered.

ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΙΑΔΝΗ
ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΜΕΣΩ ΕΠΙΛΟΓΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
(DIAL-UP ACCESS)

ΓΕΝΙΚΑ

Η πρόσβαση στο δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ μέσω του επιλογικού τηλεφωνικού δικτύου είναι άμεση και γίνεται εύκολα. Ο χρήστης πρέπει να διαθέτει ένα PC (ή άλλο τερματικό σταθμό) και ένα modem προδιαγραφών CCITT τύπου V.22 (1200 baud), ή V.22bis (2400 baud) ή V.32 (9600 baud).

Η σύνδεση με το δίκτυο γίνεται καλώντας μία από τις DIAL-UP γραμμές της ΑΡΙΑΔΝΗΣ:

Παράμετροι :bits : 8, Parity : N, Stop bits : 1 (8-N-1)

- | | |
|------------|---|
| 1. 6519905 | 1200 - 9600 baud, Autobaud, Δέχεται MNP |
| 2. 6510261 | 1200 - 9600 baud, Autobaud, Δέχεται MNP |
| 3. 6533172 | 1200 - 9600 baud, Autobaud, Δέχεται MNP |

Οι γραμμές απαντούν με το prompt ARIADNE * που δίνει την δυνατότητα άμεσης σύνδεσης με διάφορους υπολογιστές στο δίκτυο. Η πρόσβαση σε ένα συγκεκριμένο υπολογιστή του δικτύου γίνεται με πληκτρολόγηση της διεύθυνσης του υπολογιστή.

Για παράδειγμα η πρόσβαση στον υπολογιστή-server ISOSUN της ΑΡΙΑΔΝΗΣ γίνεται πληκτρολογώντας τον αριθμό 10100101 που είναι η διεύθυνσή του στο δίκτυο. Η πρόσβαση στον server leon γίνεται πληκτρολογώντας τον αριθμό 10100102.

Μετά την σύνδεση, ακολουθεί η διαδικασία του login στον συγκεκριμένο υπολογιστή για την οποία απαιτείται ένα user name και ένα password τα οποία πρέπει να πάρει ο χρήστης από τον διαχειριστή (System Administrator) του υπολογιστή.

Στο τέλος της συνεδρίας, ο χρήστης πρέπει να αποσυνδεθεί από κάθε υπολογιστή που χρησιμοποιεί με την εντολή exit ή logout ή την ανάλογή της.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Το Δίκτυο λειτουργεί 7 ημέρες την εβδομάδα επί 24 ώρες το εικοσιτετράωρο. Η υπηρεσία υποστήριξης του δικτύου λειτουργεί Δευτέρα έως Παρασκευή ώρες 9-17. Τα τηλέφωνα της είναι 6513392 και 6536351 και είναι στη διάθεση σας να λύσει τυχόν απορίες ή προβλήματα. Ο αριθμός του fax της ΑΡΙΑΔΝΗΣ είναι 6532.910.

ΕΠΙΛΟΓΗ MODEM

Εάν δεν έχετε κάποιο modem συμβατό με το δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ τα παρακάτω θα σας βοηθήσουν στην επιλογή σας:

1. Ταχύτητα : Έχετε τρεις επιλογές : 1200, 2400 και 9600 baud. Όσο πιο μεγάλη η ταχύτητα, τόσο καλύτερα αλλά αυξάνεται και το κόστος ως εξής: Τα modems των 1200 baud κάνουν από 10-25.000 δρχ., των 2400 baud από 20-50.000 δρχ. και των 9600 baud γύρω στις 200.000 δρχ.

2. Κάρτα ή εξωτερικό: Τα modems σε κάρτα που μπαίνει μέσα στο PC κοστίζουν κατά κανόνα λιγότερο από τα εξωτερικά (external) αλλά έχουν τα εξής μειονεκτήματα: α. Πιάνουν μία slot στο PC (που μπορεί και να μην είναι διαθέσιμη). β. Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το φορητό PC ή σε άλλο υπολογιστή, πχ. Mackintosh. Τα εξωτερικά modem έχουν τα εξής μειονεκτήματα: α. Χρειάζονται μία σειριακή πόρτα (RS-232) διαθέσιμη στον PC. β. Έχουν εξωτερικό καλώδιο σύνδεσης με το PC και (κατά κανόνα) εξωτερικό τροφοδοτικό.

3. Πρωτόκολλο MNP: Το MNP είναι αρχικά για το Microcom Network Protocol, ένα πολύ διαδεδομένο πρωτόκολλο επικοινωνίας που προσφέρει αυτόματη διόρθωση λαθών (error correction - MNP 1-4) και συμπίεση (file compression - MNP 5). Το αποτέλεσμα της χρήσης του MNP είναι επικοινωνία χωρίς "σκουπίδια" (τυχαίοι χαρακτήρες που εμφανίζονται λόγω θορύβου στην γραμμή) και μεγαλύτερη ταχύτητα επικοινωνίας για αρχεία κειμένου (text files) λόγω της αυτόματης συμπίεσής τους κατά την μεταφορά. Το MNP επιβαρύνει την τιμή του modem κατά 50% περίπου για τα modem των 1200 και 2400 baud. Τα modems των 9600 baud συνήθως περιέχουν το MNP χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση.

Το πρωτόκολλο MNP μπορεί να υπάρχει και στο πρόγραμμα επικοινωνίας. Μέχρι στιγμής δύο προγράμματα το ενσωματώνουν: το MTEZ και το ODYSSEY. Σε αυτή την περίπτωση το modem δεν χρειάζεται να έχει ικανότητα MNP.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα modems Αμερικανικών προδιαγραφών τύπου BELL 212A (1200 baud) είναι παρόμοια αλλά όχι απολύτως συμβατά με τα τύπου V.22 με αποτέλεσμα να λειτουργούν μεν, αλλά αναξιόπιστα.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Έχουμε ένα υπολογιστή συμβατό με IBM PC και θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε το δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ. Κατ' αρχήν πρέπει να προμηθευτούμε ένα modem και ένα πρόγραμμα επικοινωνίας. Μία καλή επιλογή είναι ταχύτητα 2400 baud με ενσωματωμένο MNP, ώστε να μπορούμε να διαλέξουμε το πρόγραμμα επικοινωνίας χωρίς περιορισμούς.

Το άλλο που απαιτείται είναι ένα πρόγραμμα επικοινωνίας όπως το PROCOMM+ ή το TELIX. Το TELIX είναι μία εξελιγμένη μορφή του PROCOMM+ και ο χρήστης μπορεί να το αντιγράψει ελεύθερα και να το χρησιμοποιήσει για 45 ημέρες δωρεάν για δοκιμή. Μετά, εάν συνεχίσει να το χρησιμοποιεί πρέπει να αγοράσει μία άδεια χρήσης.

1. Κάνουμε την εγκατάσταση του modem και του προγράμματος επικοινωνίας σύμφωνα με τις οδηγίες που τα συνοδεύουν.

2. Ρυθμίζουμε τις παραμέτρους του προγράμματος επικοινωνίας (configuration) ώστε να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά των γραμμών της ΑΡΙΑΔΝΗΣ.

3. Καλούμε τον αριθμό 6533172 της ΑΡΙΑΔΝΗΣ χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα επικοινωνίας. Εάν όλα έχουν καλώς, θα ακούσουμε διαδοχικά το σήμα κέντρου του τηλεφώνου, τους παλμούς επιλογής, ένα οξύ σφύριγμα, ένα θόρυβο και μετά το πρόγραμμα επικοινωνίας θα μας δώσει ένδειξη CONNECTED.

4. Η ΑΡΙΑΔΝΗ θα δώσει το prompt ΑΡΙΑΔΝΗ * δείχνοντας ότι περιμένει μία διεύθυνση υπολογιστή για σύνδεση. Εάν δεν εμφανισθεί το ΑΡΙΑΔΝΗ *, πατάμε το ENTER μερικές φορές.

5. Πληκτρολογούμε την διεύθυνση 10100101 και μετά ENTER. Το δίκτυο απαντά com που σημαίνει ότι η σύνδεση έγινε και επικοινωνούμε με τον υπολογιστή, ο οποίος αμέσως μετά μας δίνει την ταυτότητά του.

ISOSUN@ARIADNet hellenic reasearch/academic X.25 network

και ζητά τα δικά μας στοιχεία στέλνοντας

login:

Εδώ πληκτρολογούμε το user name που μας έχει δοθεί και μετά από τη λέξη password:, το password.

6. Εάν χρησιμοποιήσουμε ως user name το dialdoc μπαίνουμε κατευθείαν (δεν χρειάζεται password) στην βάση πληροφοριών για τους χρήστες της υπηρεσίας DIAL-UP. Με την εντολή: type readme.now παίρνετε πληροφορίες για την χρήση του dialdoc.

Εισαγωγή στο dialdoc

1. Σκοπός της περιοχής dialdoc είναι η πληροφόρηση σχετικά με τις διαδικασίες για την χρήση του δικτύου και η διανομή προγραμμάτων που διευκολύνουν την πρόσβαση στο δίκτυο.

2. Στην περιοχή dialdoc μπορείτε να εκτελέσετε 4 εντολές πληκτρολογώντας αυτές μετά το prompt DD> :

dir : Δίνει μία λίστα των αρχείων στο dialdoc. Η εγγραφή για ένα αρχείο είναι του τύπου :

```
-rw-r--r-- 1 root 2084 Nov13 19:23 elot928
```

Το -rw-r--r-- 1 root είναι ιδιότητες του αρχείου το UNIX, το 2084 το μήκος του σε bytes και το elot928 το όνομά του.

type [filename] : Δείχνει στην οθόνη αρχεία που περιέχουν κείμενο. Πατώντας το ENTER δείχνει την επόμενη γραμμή και πατώντας την space bar δείχνει την επόμενη σελίδα. Με το CTRL-C διακόπτεται και τερματίζει.

sz [-a] [filename] : Μεταφέρει από τον ISOSUN στον υπολογιστή σας ένα αρχείο. Εάν το αρχείο περιέχει κείμενο πρέπει να δοθεί η εντολή ως sz -a [filename] η οποία μετατρέπει τους χαρακτήρες τερματισμού γραμμής του UNIX σε CR-LF. Για την μεταφορά χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο ZMODEM το οποίο υπερέχει των XMODEM και YMODEM. Εάν το πρόγραμμα επικοινωνίας σας δεν υποστηρίζει αυτό το πρωτόκολλο και ο υπολογιστής σας είναι συμβατός με τον IBM PC μπορείτε να πάρετε από το ΑΡΙΑΔΝΗ σε δισκέττα το shareware πρόγραμμα TELIX ή/και το ODYSSEY.

exit : Βγαίνει από το dialcod.

3. Ο ISOSUN, ο υπολογιστής server της ΑΡΙΑΔΝΗΣ είναι ένας sun sparcstation 330 που τρέχει το λειτουργικό σύστημα UNIX. Το Αρχείο dos2sun.doc περιέχει τις αντιστοιχίες των εντολών UNIX-MSDOS. Προσοχή : Στο UNIX υπάρχει διάκριση μεταξύ κεφαλαίων και μικρών γραμμάτων. Για παράδειγμα, το DEMO.TXT και demo.txt είναι διαφορετικά αρχεία. Όλες οι εντολές του UNIX είναι υποχρεωτικά με μικρά γράμματα.

4. Το αρχείο files.lst περιέχει μία συνοπτική περιγραφή των αρχείων στο dialdoc.
5. Το αρχείο news.txt περιέχει διάφορα νέα που αφορούν τους χρήστες. Κάθε είδηση έχει ημερομηνία και συνήθως παραμένει στο news.txt ένα μήνα.
6. Το αρχείο bulletin.brd περιέχει ανακοινώσεις χωρίς χρονική αναφορά.
7. Για συγκεκριμένες εφαρμογές υπάρχουν τα Ενημερωτικά Δελτία Εφαρμογών (Application notes). Τα αρχεία έχουν όνομα appnot##.doc όπου ## ο αύξων αριθμός της εφαρμογής.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1. Το δίκτυο ΑΡΙΑΔΝΗ σας δίνει πρόσβαση σε διάφορους υπολογιστές στην Ελλάδα και το εξωτερικό που έχουν τους Ελληνικούς χαρακτήρες σε διαφορετικές θέσεις στην ASCII byte από ότι το πρότυπο των PC το οποίο είναι το IBM437. Το πρόβλημα αυτό διορθώνεται αλλάζοντας τον πίνακα αντιστοιχιών στο πρόγραμμα επικοινωνίας. Τα αρχεία ibm437, elot928 και grecom7b στο dialdoc έχουν τις αντιστοιχίες για τον κάθε κώδικα και είναι άμεσα συμβατά με το TELIX. Δίνοντας ALT-W το TELIX μας επιτρέπει να φορτώσουμε έναν από τους τρεις πίνακες (πρώτα πρέπει να τους κατεβάσουμε στο PC χρησιμοποιώντας το sz -a).

2. Το CTRL-S δουλεύει όπως στο PC, σταματώντας την εκτύπωση στην οθόνη. Για να συνεχίσουμε όμως, αντίθετα με το PC, δίνουμε CTRL-Q.

3. Στο UNIX, το λειτουργικό σύστημα του SUN, το πλήκτρο Del αντιστοιχεί με το Backspace του MSDOS. Αυτό δημιουργεί πρόβλημα στους χρήστες του δικτύου που έχουν PC, μπορεί όμως να διορθωθεί εύκολα δίνοντας τις εξής εντολές στον SUN:

```
isosun% cd
isosun% cat > .login
tset -e
set term=vt102
alias dir ls -l
CTRL-D
isosun% exit
```

Με το cd πηγαίνουμε στο rood directory (αντίστοιχο με το cd\ στο MSDOS), με το cat > .login γράφουμε στο αρχείο .login που είναι αντίστοιχο του autoexec.bat (στο MSDOS θα ήταν copy con autoexec.bat), η εντολή tset -e λέει στον sun να σβήνει με το backspace (^H), η εντολή set term=ansi κάνει τον SUN να συμπεριφέρεται σαν τερματικό ANSI (δώστε ALT-T στο Telix και επιλέξτε ANSI για συμβατότητα), η εντολή alias dir ls -l επιτρέπει στον SUN να δέχεται την εντολή dir για συμβατότητα με το PC και με το control-D τερματίζει η εγγραφή στον .login. Με το exit κάνουμε logout. Στα επόμενα login το backspace θα λειτουργεί όπως στο PC.
Παρατήρηση : το .login φαίνεται μόνο με την εντολή ls -al. Το περιεχόμενο του φαίνεται κανονικά με την εντολή cat .login.

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΕΣ ΕΝΤΟΛΩΝ MSDOS - unix

DIR : ls ή ls -l
 TYPE : cat [filename]
 CLS : clear
 COPY : cp [filenamesource] [filenamedestination]
 ERASE : rm [filename]
 RENAME : mv [filenameold] [filenamenew]
 MD : mkdir [directoryname]
 CD : cd [directoryname]
 CD\ : cd
 CD\[NAME] : cd/[directoryname]
 DATE&TIME : date

***** HOST (CONNECTED SITE) *****	***** COMPUTER *****	***** LOCAL ADDRESS *****	***** IXI ADDRESS *****
N.R.C.P.S. Computer center	Prime	10100100	2043023002
Network Operation Center (isosun)	Unix-Sun	10100101	2043023001
N.R.C.P.S. N.O.C. (leon)	Unix-Sun	10100102	2043023010
N.R.C.P.S. High Energy Lab	mVAX	10100103	2043023011
N.R.C.P.S. N.O.C. (gatos)	mVAX	10100104	2043023017
N.R.C.P.S. Artificial Intelligence Lab	Unix	10100108	2043023020
National Research Institute (E.I.E)	mVAX	101002005	
EKT Data Bases PERKIN-ELMER		10100200	2043023007
Athens Polytechnic School (theseas)		10100301001	2043023009001
" " " (phgasos)		002	002
" " " (icaros)		003	003
" " " (daidalos)		004	004
" " " (kentayro)		005	005
" " " (aris)		006	006
" " " (pluto)		007	007
" " " (droopy)		008	008
" " " (snoopy)		009	009
" " " (rantanplan)		010	010
" " " (lucifer)		011	011
Athens Polytechnic School	mVAX	1010030107	204302300907
" " " "	Unix	1010030106	204302300906
" " " Phys.Depart.	mVAX	10100351	2043023021
Athens University		10100401	
Athens University(Info. Depart.)	mVAX	10100402	
Gen. Secr. Research	Unix V	1010050008	
" " "		1010050007	
ASSOE	mVAX	10100600	2043023024
National Observatory	mVAX	10100700	2043023016
Athens University(Physics Lab.)	mVAX	10100800	
University of Salonica	mVAX	13100104	
" " " "	Unix 386	13100108	
University of Patra	Unix-Sun	16100101	2043023005
University of Crete	Unix	18100100	2043023003
University of Thrake	mVAX	35412014	
University of Crete(Rethimno)	mVAX	38312025	
Polytechnic School of Crete(Chania)	Unix	38212026	
Polytechnic School of Xanthi			

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΙΑΔΝΗ

Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος ΑΡΙΑΔΝΗ

Δρ. Α. ΑΡΒΙΛΛΙΑΣ

Policy Group

International
Representations

Καθ. Κ. Χαλάτσης
Δρ . Α. Αρβιλλιάς
Δρ . Ι. Κοροβέσης
Δρ . Α. Δρίγκας

Technical Coordination
and Development Group

Δρ. Ι. Κοροβέσης
Δρ. Α. Δρίγκας
Δρ. Α. Αρβιλλιάς

Operational Management
Technical Management

Δρ. Ι. Κοροβέσης
Δρ. Α. Δρίγκας
Δρ. Β. Γεωργίου
κ. Π. Τελώνης

Application
Services
Support

Δρ. Ι. Κοροβέσης
Δρ. Α. Δρίγκας
κ. Π. Τελώνης

User
Support

κ. Π. Τελώνης
κ. Β. Γεωργίου

Operational
Technical
Support

κ. Ε. Μακρή
κ. Κ. Μαρινέρης
κ. Μ. Μακρή

ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΙΑΔΝΗ
ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ

ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΑΤΤΙΚΗΣ, Τ.Κ. 15310
ΤΗΛ: 6515224, 6513392 FAX: 6532910

ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ		☐ ΝΕΑ	☐ ΑΛΛΑΓΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :	
ΙΔΡΥΜΑ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ					
ΤΜΗΜΑ					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ					
ΤΗΛΕΦΩΝΟ			FAX		
ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΦΟΡΕΑ					
ΤΙΤΛΟΣ					
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ					
ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ					
☐ ΕΧΕΤΕ MODEM ; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ		☐ ΕΧΕΙ MNP/V.42 ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ		ΤΑΧΥΤΗΤΑ MODEM (baud) ☐ 1200 ☐ 2400 ☐ 9600 ☐ ΑΛΛΗ	
ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ ΝΑ ΣΥΝΔΕΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΙΑΔΝΗ :					
☐ DIAL-UP ☐ LEASED LINE ☐ HELLASPAC					
ΕΧΕΤΕ ΤΩΡΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ HELLASPAC ; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ					
ΔΙΚΤΥΑ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ :					
☐ IXI (COSINE) ☐ INTERNET ☐ BITNET ☐ ΑΛΛΟ					
ΧΡΗΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ					
☐ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ☐ MHS X.400					
☐ REMOTE LOGIN/FILE TRANSFER ☐ ΑΛΛΟ E-MAIL					
Η χρήση του Δικτύου ΑΡΙΑΔΝΗ επιτρέπεται μόνο σε Δημόσια εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα και οργανισμούς καθώς και επιχειρήσεις που έχουν ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από την ΕΟΚ. Στο πλαίσιο της επιδότησης του Δικτύου ΑΡΙΑΔΝΗ από κοινοτικούς και άλλους πόρους οι υπηρεσίες που προσφέρονται από το ΑΡΙΑΔΝΗ δεν χρεώνονται.					
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ ΦΟΡΕΑ :					
ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΜΗ ΓΡΑΦΕΤΕ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΓΡΑΜΜΗ					
ΕΛΗΦΘΗ : / /		ΠΛΗΡΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗ: / /		USER NAME(S) :	
PAD/SWITCH:		SN:		MODEM : SN:	
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :					