



Διπλωματική εργασία

Οργάνωση του Μετεωρολογικού
Σταθμού του ΕΜΠ σε βάση
δεδομένων προσβάσιμη από το Web

Περιεχόμενα

- Υπάρχουσα κατάσταση
- Σχεδιασμός συστήματος
- Υλοποίηση συστήματος
- Συμπεράσματα & επεκτάσεις

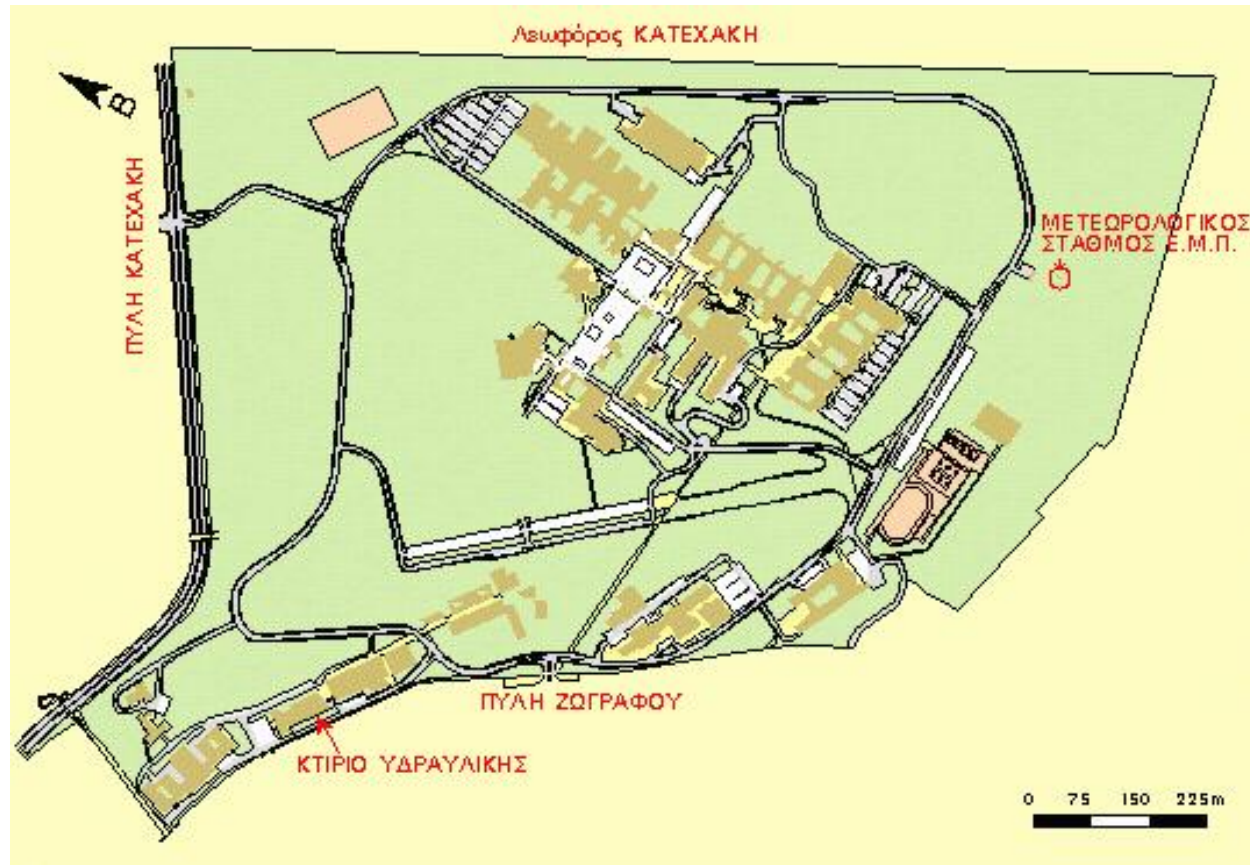
Εισαγωγή - Ιστορικό

- Πρώτη μετεωρολογική συστηματική παρατήρηση το 1787
- Στην Ελλάδα από το 1860
- Στην Πολυτεχνειούπολη το 1993

Μετεωρολογικός σταθμός ΕΜΠ

- Τοποθεσία
- Μονάδες καταγραφής
 - Aanderaa
 - Delta-t
- Αισθητήρες
- Τροφοδοσία
- Διακριτότητα

Μετεωρολογικός Σταθμός ΕΜΠ (χάρτης πολυτεχνειούπολης)



Μετεωρολογικός Σταθμός ΕΜΠ (ανατολική άποψη)



Μετεωρολογικός Σταθμός ΕΜΠ (δυτική άποψη)



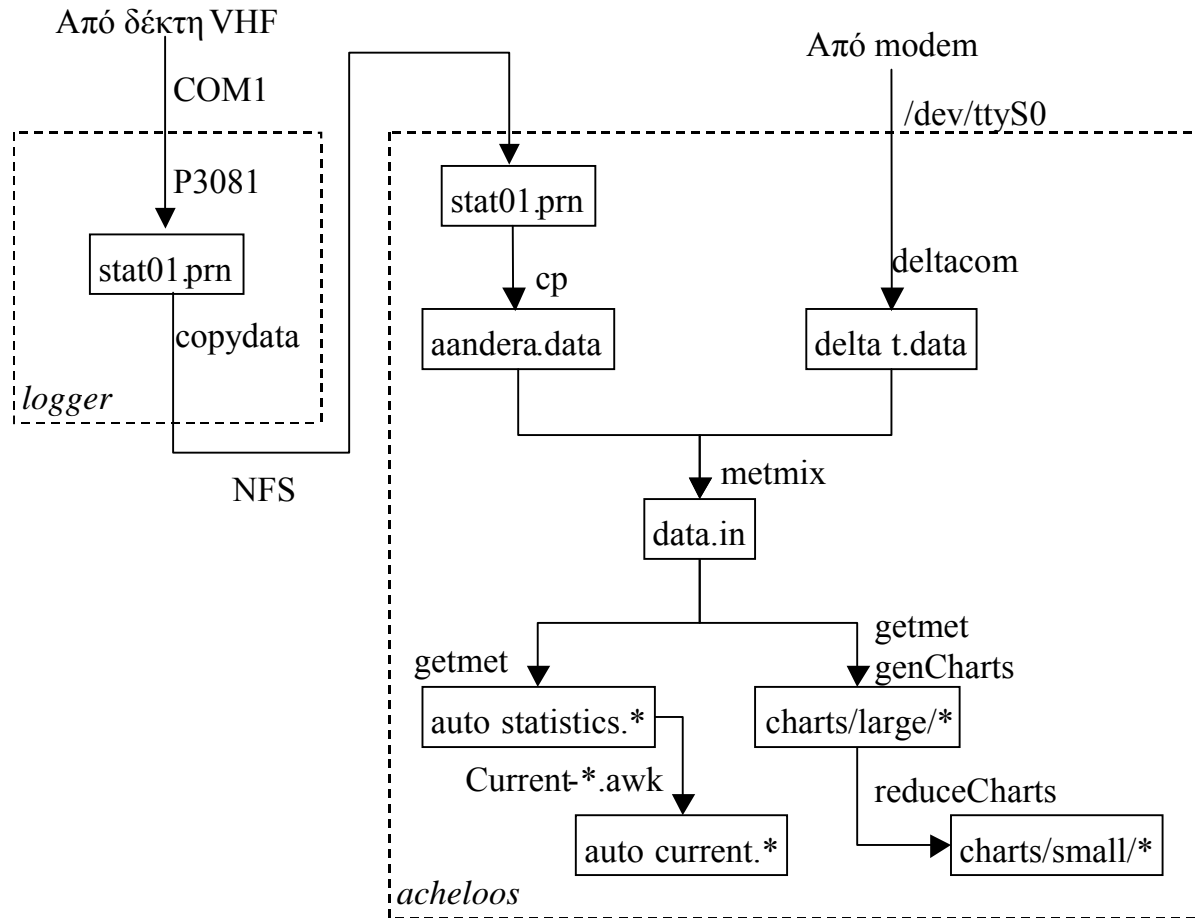
Μετεωρολογικός Σταθμός ΕΜΠ (ο ιστός με τους αισθητήρες)



Το σύστημα μεταγωγής δεδομένων

- Ασύρματη ζεύξη VHF
- Μόνιμη σύνδεση modem
- Λογισμικό λήψης και επεξεργασίας δεδομένων

Λογισμικό λήψης και επεξεργασίας δεδομένων



Το υπολογιστικό σύστημα

- Ο logger (PC MS-DOS)
 - P3081
 - copydata
- Ο acheloos (Red Hat Linux)
 - deltacom
 - metmix
 - getmet
 - genCharts, reduceCharts
 - Current-*.awk

Καταχώρηση και επεξεργασία

- Καταχώρηση
 - αισθητήρες aanderaa
 - καταχωρητής
 - αρχείο τηλεμετάδοσης
 - αισθητήρες delta-t
 - μονάδα αποθήκευσης
 - αρχείο μετάδοσης modem
- Επεξεργασία
 - Ωριαίες, ημερήσιες, μηνιαίες και ετήσιες χρονοσειρές
 - Στατιστικά 24ώρου

Πρόσβαση στα δεδομένα

- Υπηρεσία finger
- Ιστοσελίδες
 - Ο καιρός τώρα
 - Στατιστικά
 - Διαγράμματα
 - Ιστορικά δεδομένα



Ο καιρός στο ΕΜΠ



Ο καιρός τώρα

Ο καιρός τώρα

[Στατιστικά 24ώρου](#)

[Διαγράμματα 24ώρου](#)

[Ιστορικά δεδομένα](#)

[Γενικές πληροφορίες](#)

[Ανάλυση βροχοπτώσεων](#)

[Σύνδεσμοι](#)

[Φωτογραφίες](#)

[Βίντεο](#)

[Απαντήσεις ερωτημάτων](#)

[Επικοινωνία -](#)

[Ομάδα έργου](#)

[Εξελίξεις](#)

Τελευταία ενημέρωση 09 Oct 2000 17:30 EEST (UTC+03:00)

Θερμοκρασία	16.9°C
Υγρασία	87.1%
Μέση ταχύτητα ανέμου	0.4 m/s (0 μποφόρ, 0.8 κόμβοι)
ΡΙπή ανέμου	0.4 m/s
Διεύθυνση ανέμου	W
Ατμοσφ. πίεση	
(στάθμη σταθμού)	978.7 hPa
(στάθμη θάλασσας)	1004.2 hPa
Βροχόπτωση	0.0 mm σε 10 λεπτά
Ηλιακή ακτινοβολία	32 W/m ²
Διάρκεια ηλιοφάνειας	0/10 λεπτά

[Τομέας Υδατικών Πόρων](#)



Στατιστικά εικοσιτετραώρου

Στοιχεία για το 24ωρο που τελειώνει στις 09 Oct 2000 17:30 EEST (UTC+03:00)
Υπάρχουν δεδομένα για το 100% του 24ώρου

- [Ο καιρός τώρα](#)
- [Στατιστικά 24ώρου](#)
- [Διαγράμματα 24ώρου](#)
- [Ιστορικά δεδομένα](#)
- [Γενικές πληροφορίες](#)
- [Ανάλυση βροχοπτώσεων](#)
- [Σύνδεσμοι](#)
- [Φωτογραφίες](#)
- [Βίντεο](#)
- [Απαντήσεις ερωτημάτων](#)
- [Επικοινωνία - Ομάδα έργου](#)
- [Εξελίξεις](#)

Γενικά

	Μέση	Ελάχιστη	Μέγιστη	Τελευταία
Θερμ (°C)	19.2	16.8 (17:20)	23.1 (17:40)	16.9
Υγρ (%)	72.4	53.2 (18:10)	89.0 (16:00)	87.1
Πίεση (hPa)	982.4	978.4 (15:30)	985.6 (21:30)	978.7
στη ΜΣΘ (hPa)	1007.8	1003.7 (15:30)	1011.0 (22:20)	1004.2

Άνεμος

	Μέση	Ελάχιστη	Μέγιστη	Τελευταία
Μέση ταχ (m/s)	2.7	0.4 (20:20)	6.9 (13:50)	0.4
Μέση τ (beaufort)	2	0	4	0
Μέση ταχ (κόμβοι)	5.2	0.8	13.4	0.8
Ριπή (m/s)	4.0	0.4 (20:20)	9.5 (11:30)	0.4

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Διεύθυνση (%)	0.0	1.4	0.0	26.4	36.1	31.9	3.5	0.7

Τρέχουσα διεύθυνση: W



Ο καιρός στο ΕΜΠ



Διαγράμματα

Τα παρακάτω διαγράμματα δείχνουν τη διακύμανση των μετεωρολογικών μεταβλητών στη διάρκεια των τελευταίων 24 ωρών. Πατήστε πάνω σε ένα διάγραμμα για να το μεγεθύνετε.

[Ο καιρός τώρα](#)

[Στατιστικά 24ώρου](#)

[Διαγράμματα 24ώρου](#)

[Ιστορικά δεδομένα](#)

[Γενικές πληροφορίες](#)

[Ανάλυση βροχοπτώσεων](#)

[Σύνδεσμοι](#)

[Φωτογραφίες](#)

[Βίντεο](#)

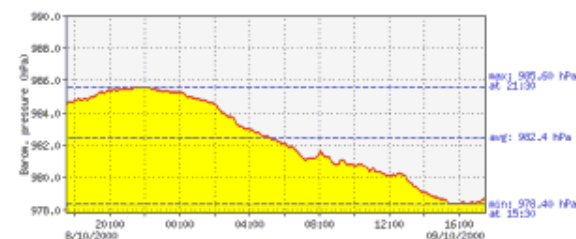
[Απαντήσεις ερωτημάτων](#)

[Επικοινωνία -](#)

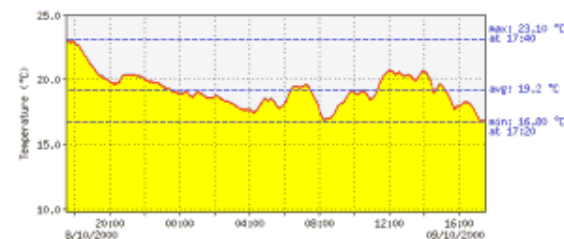
[Ομάδα έργου](#)

[Εξελίξεις](#)

[Ατμοσφ. πίεση](#)



[Θερμοκρασία](#)



[Σχετική υγρασία](#)





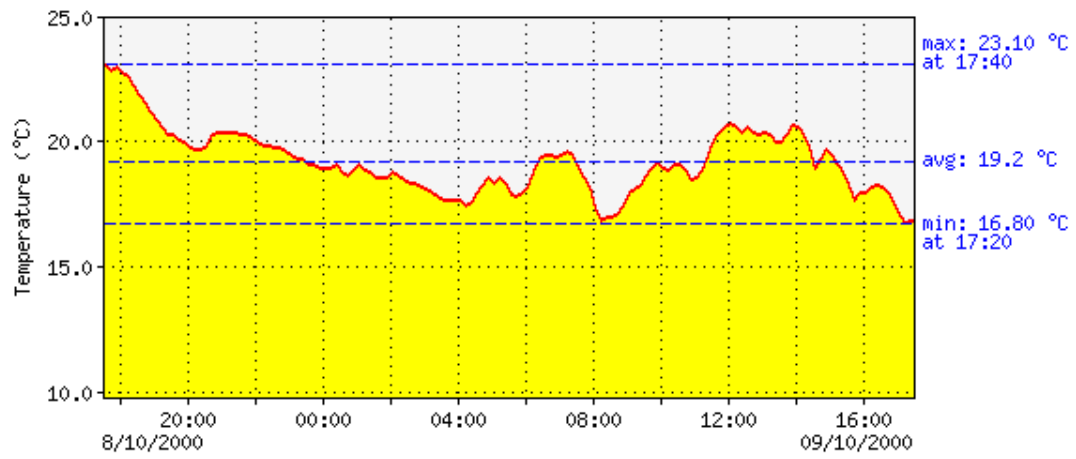
Bookmarks Location: <http://www.hydro.ntua.gr/meteo/gr/charts/temperature.html>

What's Related

Instant Message WebMail Contact People Yellow Pages Download Channels



Διάγραμμα θερμοκρασίας



- [Ατμ. πίεση](#)
- [Θερμοκρασία](#)
- [Υγρασία](#)
- [Βροχόπτωση](#)
- [Ηλιακή ακτινοβολία](#)
- [Διεύθυνση ανέμου](#)
- [Ταχύτητα ανέμου](#)
- [Ριπή ανέμου](#)

[Ευρετήριο διαγραμμάτων](#)



Ο καιρός στο ΕΜΠ



Ιστορικά δεδομένα

Αν χρειάζεστε τα μετεωρολογικά δεδομένα του σταθμού μας για κάποια μελέτη ή άσκηση, μπορείτε να τα λάβετε υποβάλλοντας την παρακάτω αίτηση. Το σύστημα θα επεξεργαστεί αυτόματα την αίτησή σας και θα σας στείλει με e-mail τα δεδομένα που θα ζητήσετε.

Θα λάβετε τα δεδομένα σε αρχεία ASCII, όπου η υποδιαστολή είναι η τελεία και ο διαχωριστής των δεδομένων είναι το ερωτηματικό. Τα αρχεία θα είναι συμπιεσμένα σε μορφή zip. Όλες οι λεκτικές πληροφορίες και οι οδηγίες που θα λάβετε μαζί με τα αρχεία θα είναι στα ελληνικά, με ελληνικούς χαρακτήρες, στο σύστημα ISO 8859-7 (ΕΛΟΤ 928). Αν αυτό δεν σας εξυπηρετεί, παρακαλούμε να συμπληρώσετε την [αγγλική έκδοση της αίτησης](#), οπότε θα τα λάβετε στα αγγλικά.

Πρέπει να συμπληρώσετε όλα τα πεδία της αίτησης.

Αίτηση για χορήγηση μετεωρολογικών δεδομένων

Προσοχή:

- Τα δεδομένα θα σταλούν αυτόματα όταν υποβάλετε αυτή την αίτηση.
- Από δω μπορείτε να λάβετε μόνο δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού του ΕΜΠ. Για περισσότερες πληροφορίες για τη θέση του σταθμού, δείτε τις [Γενικές πληροφορίες](#). Αν

[Ο καιρός τώρα](#)

[Στατιστικά 24ώρου](#)

[Διαγράμματα 24ώρου](#)

[Ιστορικά δεδομένα](#)

[Γενικές πληροφορίες](#)

[Ανάλυση βροχοπτώσεων](#)

[Σύνδεσμοι](#)

[Φωτογραφίες](#)

[Βίντεο](#)

[Απαντήσεις ερωτημάτων](#)

[Επικοινωνία -](#)

[Ομάδα έργου](#)

[Εξελίξεις](#)



- Τα δεδομένα θα σταλούν ασφαλικά όταν υποβραχεται αυτή την αίτηση.
- Από δω μπορείτε να λάβετε μόνο δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού του ΕΜΠ. Για περισσότερες πληροφορίες για τη θέση του σταθμού, δείτε τις [Γενικές πληροφορίες](#). Αν θέλετε δεδομένα από άλλες περιοχές, δείτε τις [Απαντήσεις σε ερωτήματα](#).

Προσδιορίστε τι διακρίπότητα χρειάζεστε:

- Θέλω ημερήσια δεδομένα (περίπου 8 KB/έτος μετά τη συμπίεση και την κωδικοποίηση mime)
- Θέλω ωριαία δεδομένα (περίπου 150 KB/έτος μετά τη συμπίεση και την κωδικοποίηση mime)

Προσδιορίστε τα έτη των οποίων θέλετε δεδομένα:

Υδρολογικό έτος (*) Πληρότητα δεδομένων

- 1993-1994 Χωρίς ατμοσφαιρική πίεση και διάρκεια ηλιοφάνειας μέχρι τις 18/2/1994. 48% διαθεσιμότητα για τον Οκτώβριο 1993, >95% για τους υπόλοιπους μήνες, χωρίς ηλιακή ακτινοβολία
- 1994-1995 79% για το Σεπτέμβριο 1995, >95% για τους υπόλοιπους μήνες, χωρίς ηλιακή ακτινοβολία
- 1995-1996 29% για τον Οκτώβριο 1995, 25% για το Νοέμβριο 1995, >95% για τους υπόλοιπους μήνες, χωρίς ηλιακή ακτινοβολία
- 1996-1997 >95%, χωρίς ηλιακή ακτινοβολία
- 1997-1998 >95%, χωρίς ηλιακή ακτινοβολία
- 1998-1999 Χωρίς βροχόπτωση τον Οκτώβριο και το μισό Νοέμβριο (που όμως δεν υπήρξαν σημαντικές βροχοπτώσεις), χωρίς ηλιακή ακτινοβολία μέχρι τις 16 Νοεμβρίου, >95% για τις υπόλοιπες μεταβλητές και τους υπόλοιπους μήνες.

* Το υδρολογικό έτος ξεκινά τον Οκτώβριο και τελειώνει το Σεπτέμβριο. Για παράδειγμα, το υδρολογικό έτος 1994-1995 είναι η χρονική περίοδος 1 Οκτωβρίου 1994 - 30 Σεπτεμβρίου 1995.



Προσδιορίστε τα στοιχεία σας:

Είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση όλων των πεδίων. Η ηλεκτρονική σας διεύθυνση είναι αναγκαία για να σας αποσταλούν τα δεδομένα. Δεν πρόκειται στο μέλλον να σας στείλουμε τίποτε άλλο σ' αυτή τη διεύθυνση, εκτός αν προκύψει κάτι (π.χ. αν ανακαλυφθεί λάθος) σχετικά με τα δεδομένα που θα σας έχουν αποσταλεί. Την ιδιότητά σας και την επιχείρηση ή το ίδρυμα τα θέλουμε απλώς για να παίρνουμε μια ιδέα για το ποιο άνθρωποι χρησιμοποιούν τα δεδομένα μας.

Επώνυμο:

Όνομα:

Ιδιότητα:

Επιχείρηση/ίδρυμα:

(Προσδιορίστε το όνομα της επιχείρησης για λογαριασμό της οποίας θα πραγματοποιήσετε τη μελέτη. Αν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τα δεδομένα σε εκπαιδευτική άσκηση, προσδιορίστε το όνομα του σχολείου σας ή το όνομα και το τμήμα του εκπαιδευτικού ιδρύματος.)

Διεύθυνση e-mail:

Προσδιορίστε το λόγο για τον οποίο χρειάζεστε τα δεδομένα:

Και αυτό για στατιστικούς λόγους το ζητάμε, και η απάντησή σας δεν είναι δεσμευτική.



Παρουσίαση του παλιού τρόπου απόκτησης
ιστορικών δεδομένων

Όροι χορήγησης των δεδομένων

1. Θα διαβάσετε προσεκτικά όλες τις παρατηρήσεις σχετικά με την αξιοπιστία των δεδομένων, τις οποίες θα σας στείλουμε μαζί με τα δεδομένα.
2. Σε οποιαδήποτε σχετική έκθεση ή δημοσίευση θα πρέπει να αναφέρεται η προέλευση των δεδομένων.
3. Σε περίπτωση που η εργασία σας, που θα έχει γίνει με χρήση αυτών των δεδομένων, δημοσιευθεί, θα πρέπει [να μας ενημερώσετε](#). Αυτή την πληροφορία τη θέλουμε απλώς για το αρχείο μας.
4. Δεν θα χορηγήσετε αυτά τα δεδομένα σε τρίτους. Αν κάποιος τρίτος χρειαστεί τα δεδομένα, θα πρέπει να τα λάβει απευθείας από εμάς.
5. Το ΕΜΠ δεν εγγυάται ότι τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού του ΕΜΠ είναι σωστά ή ότι καλύπτουν τις δικές σας συγκεκριμένες ανάγκες για οποιαδήποτε εφαρμογή. Δεν πρέπει κανείς να βασιστεί σ' αυτά τα δεδομένα για την επίλυση προβλήματος του οποίου η λανθασμένη λύση μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη σε πρόσωπα ή πράγματα. Αν χρησιμοποιήσετε τα δεδομένα με τέτοιο τρόπο, το κάνετε με δικιά σας ευθύνη. Το ΕΜΠ αποποιείται όλη την ευθύνη για άμεση ή έμμεση βλάβη που θα προκύψει από τη χρήση των δεδομένων.

Τα δεδομένα θα σας αποσταλούν αυτόματα με e-mail μόλις πατήσετε το παρακάτω κουμπι. Το πάτημα του κουμπιού σημαίνει την αποδοχή εκ μέρους σας των παραπάνω όρων.

Υποβολή αίτησης



Ο καιρός στο ΕΜΠ



Το σύστημα επεξεργάστηκε την αίτησή σας και σας έστειλε τα δεδομένα. Θα πρέπει να λάβετε τα δεδομένα με e-mail σε λίγα λεπτά. Αν αυτό δεν γίνει, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας στη διεύθυνση meteo@hydro.ntua.gr.

[Ο καιρός τώρα](#)

[Στατιστικά 24ώρου](#)

[Διαγράμματα 24ώρου](#)

[Ιστορικά δεδομένα](#)

[Γενικές πληροφορίες](#)

[Ανάλυση βροχοπτώσεων](#)

[Σύνδεσμοι](#)

[Φωτογραφίες](#)

[Βίντεο](#)

[Απαντήσεις ερωτημάτων](#)

[Επικοινωνία -](#)

[Ομάδα έργου](#)

[Εξελίξεις](#)

[Τομέας Υδατικών Πόρων](#)

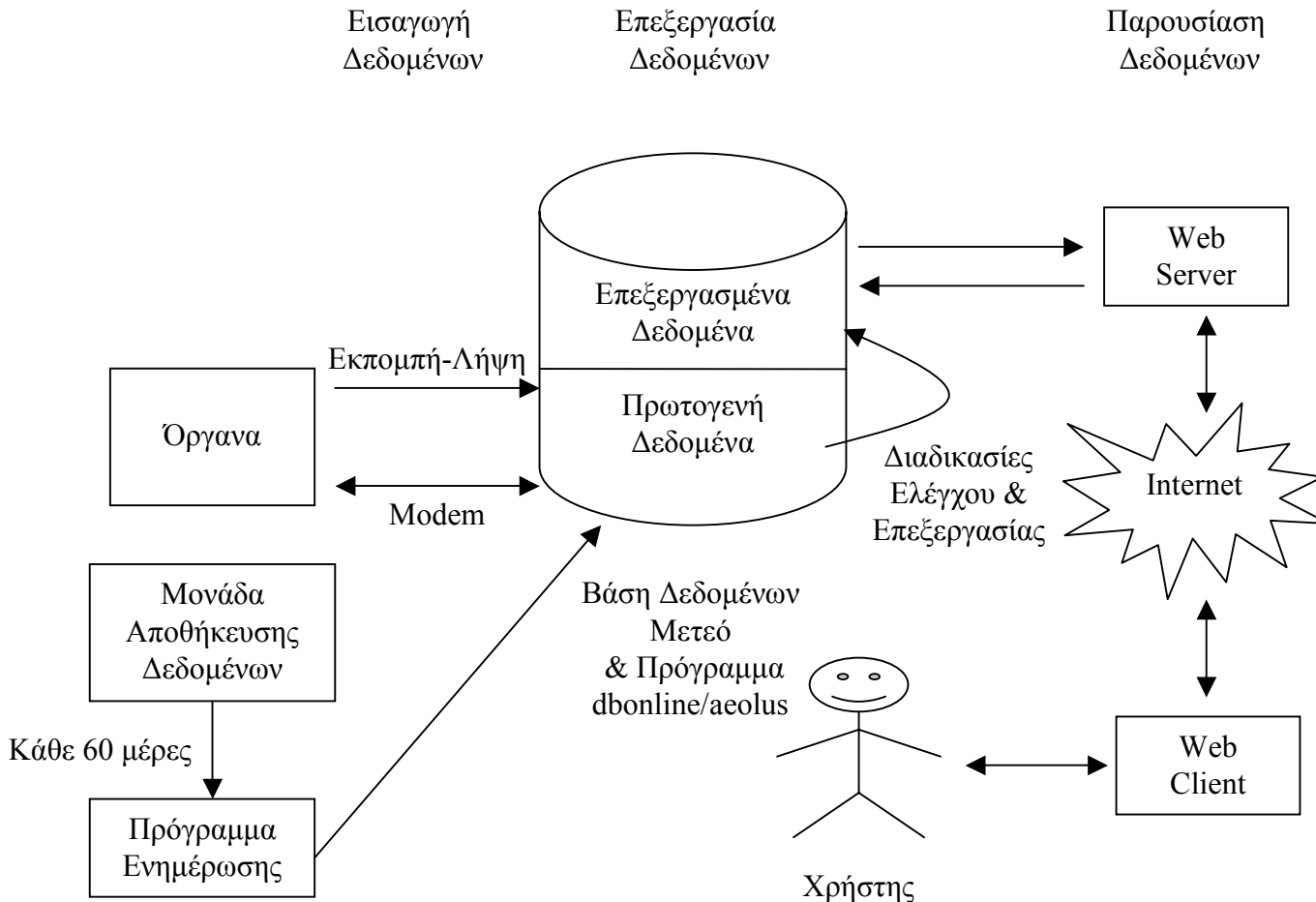
Προβλήματα

- Οργάνωση σε απλά αρχεία ASCII
- Στατικά ιστορικά δεδομένα
- Περιορισμένα στατιστικά

Περιεχόμενα

- ✓ Υπάρχουσα κατάσταση
- Σχεδιασμός συστήματος
- Υλοποίηση συστήματος
- Συμπεράσματα & επεκτάσεις

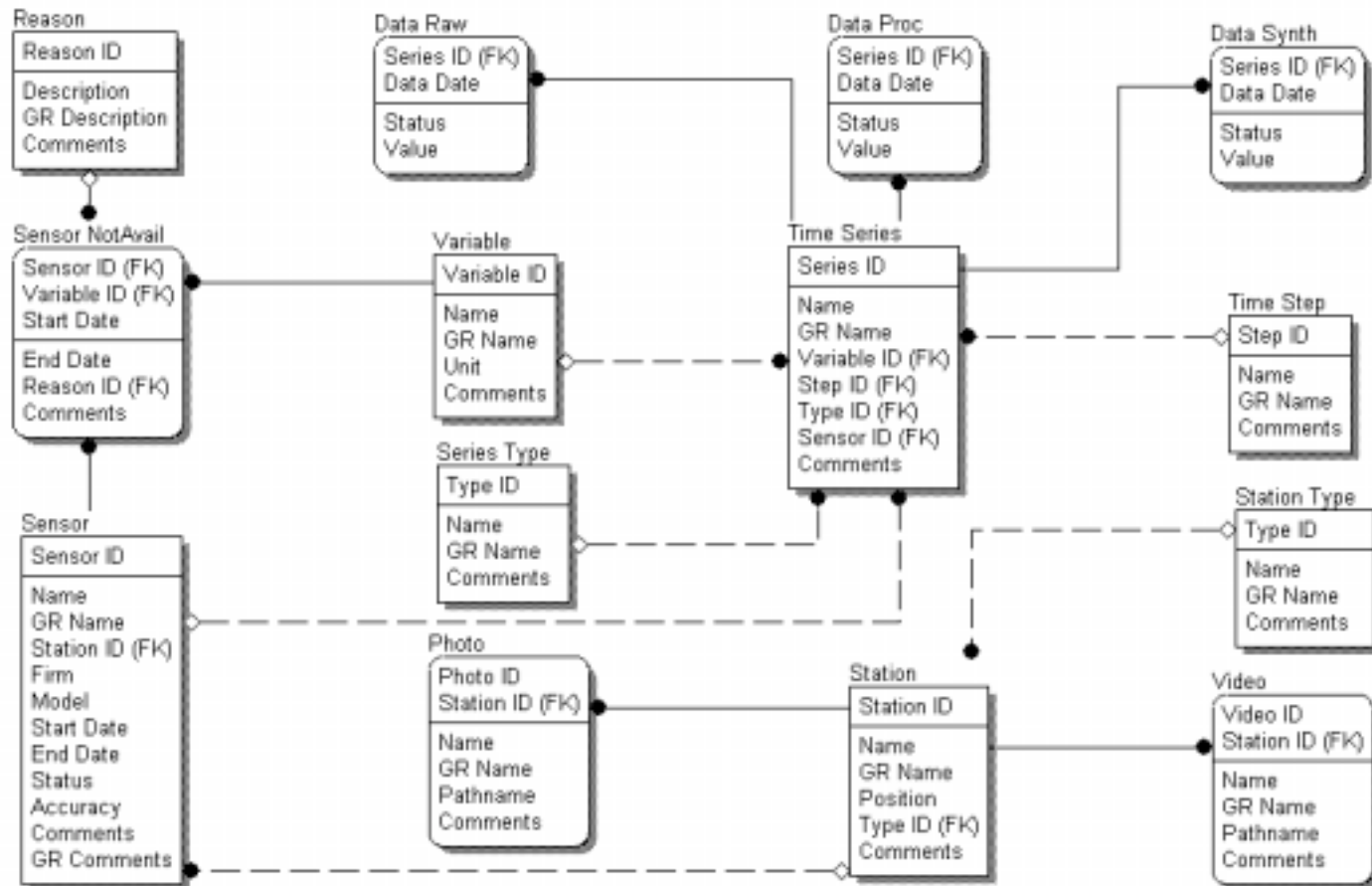
Το σύστημα γενικά



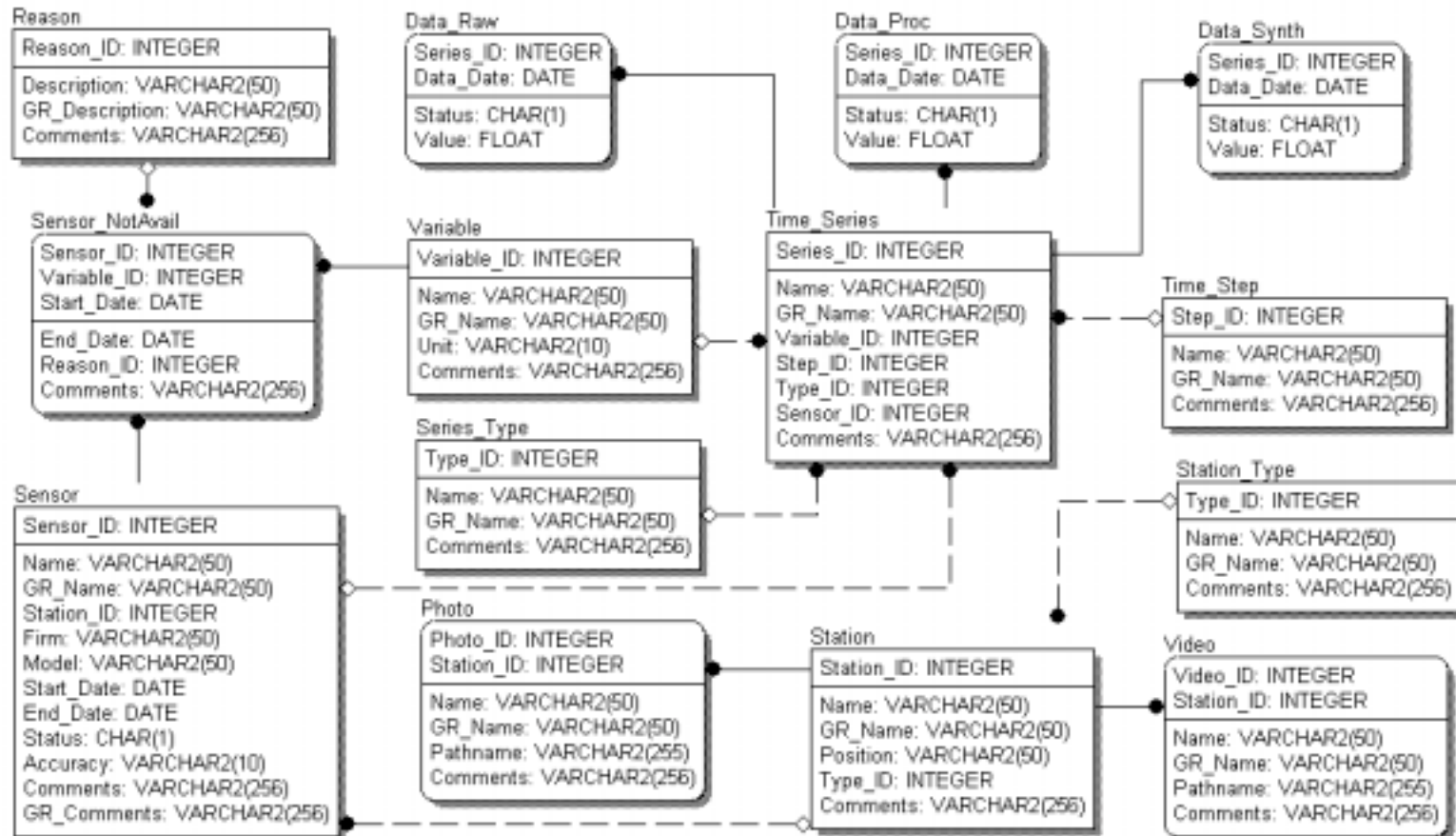
Βάση δεδομένων Μετεο

- Λογικό σχήμα
- Φυσικό σχήμα

Λογικό σχήμα



Φυσικό σχήμα



Πρόγραμμα διαχείρισης Αίολος

- Εμφάνιση, εισαγωγή, διαγραφή και ενημέρωση εγγραφών
- Εισαγωγή δεδομένων από αρχείο
- Έλεγχος δεδομένων
- Μετατροπή δεδομένων
- Απευθείας εκτέλεση εντολών SQL
- Παραγωγή γραφημάτων
- Επιλογές χρήστη

Ιστοσελίδες

- Ο καιρός τώρα
- Στατιστικά
- Διαγράμματα
- Ιστορικά δεδομένα
- Γενικές πληροφορίες
- Σύνδεσμοι
- Φωτογραφίες – Βίντεο
- Απαντήσεις ερωτημάτων
- Επικοινωνία – Ομάδα έργου
- Εξελίξεις



Bookmarks Location: <http://meteo.ntua.gr/index-gr.shtml>

What's Related

Instant Message WebMail Contact People Yellow Pages Download Channels

Ο καιρός στο ΕΜΠ

Ο καιρός τώρα

Στατιστικά

Διαγράμματα

Ιστορικά Δεδομένα

Γενικές Πληροφορίες

Σύνδεσμοι

Φωτογραφίες - Βίντεο

Απαντήσεις ερωτημάτων

Επικοινωνία - Ομάδα έργου

Εξελίξεις

English version

Τελευταία ενημέρωση 09 Oct 2000 17:40 EEST (UTC+03:00)

Θερμοκρασία	17.1°C
Υγρασία	88.5%
Μέση ταχύτητα ανέμου	0.6 m/s (1 μποφόρ, 1.2 κόμβοι)
Ριπή ανέμου	2.2 m/s
Διεύθυνση ανέμου	W
Ατμοσφ. πίεση	
(στάθμη σταθμού)	978.7 hPa
(στάθμη θάλασσας)	1004.2 hPa
Βροχόπτωση	0.0 mm σε 10 λεπτά
Ηλιακή ακτινοβολία	49 W/m ²
Διάρκεια ηλιοφάνειας	0/10 λεπτά

[Τομέας Υδατικών Πόρων](#)



Bookmarks Location: <http://meteo.ntua.gr/stats/index-gr.shtml>

What's Related

Instant Message WebMail Contact People Yellow Pages Download Channels

Ο καιρός στο ΕΜΠ

Ο καιρός τώρα

Στατιστικά

Διαγράμματα

Ιστορικά Δεδομένα

Γενικές Πληροφορίες

Σύνδεσμοι

Φωτογραφίες - Βίντεο

Απαντήσεις ερωτημάτων

Επικοινωνία - Ομάδα έργου

Εξελίξεις

English version

Στοιχεία για το 24ωρο που τελειώνει στις 09 Oct 2000 17:40 EEST (UTC+03:00)
Υπάρχουν δεδομένα για το 100% του 24ώρου

Γενικά

	Μέση	Ελάχιστη	Μέγιστη	Τελευταία
Θερμ (°C)	19.2	16.8 (17:20)	23.0 (18:00)	17.1
Υγρ (%)	72.6	53.2 (18:10)	89.0 (16:00)	88.5
Πίεση (hPa)	982.3	978.4 (15:30)	985.6 (21:30)	978.7
στη ΜΣΘ (hPa)	1007.7	1003.7 (15:30)	1011.0 (22:20)	1004.2

Άνεμος

	Μέση	Ελάχιστη	Μέγιστη	Τελευταία
Μέση ταχ (m/s)	2.7	0.4 (20:20)	6.9 (13:50)	0.6
Μέση τ (beaufort)	2	0	4	1
Μέση ταχ (κόμβοι)	5.2	0.8	13.4	1.2
Ριπή (m/s)	4.0	0.4 (20:20)	9.5 (11:30)	2.2

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Διεύθυνση (%)	0.0	1.4	0.0	26.4	36.1	31.2	4.2	0.7

Τρέχουσα διεύθυνση: W

Ο καιρός στο ΕΜΠ

Ο καιρός τώρα

Στατιστικά

Διαγράμματα

Ιστορικά Δεδομένα

Γενικές Πληροφορίες

Σύνδεσμοι

Φωτογραφίες - Βίντεο

Απαντήσεις ερωτημάτων

Επικοινωνία - Ομάδα έργου

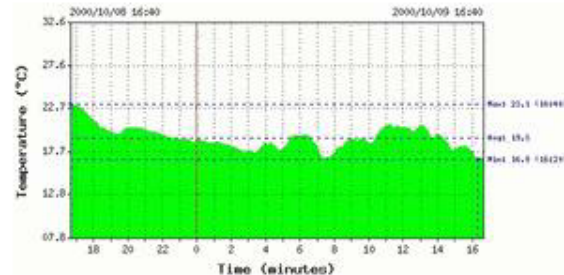
Εξελίξεις

English version 

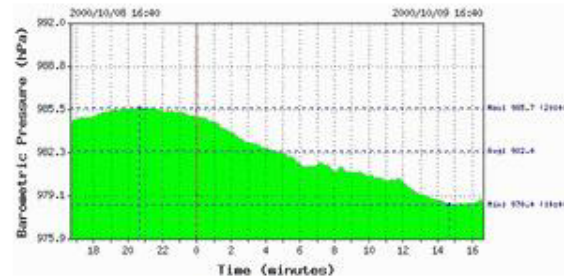
Διαγράμματα

Τα παρακάτω διαγράμματα δείχνουν τη διακύμανση των μετεωρολογικών μεταβλητών στη διάρκεια των τελευταίων 24 ωρών. Πατήστε πάνω σε ένα διάγραμμα για να το μεγεθύνετε.

[Θερμοκρασία](#)



[Βαρομετρική πίεση](#)



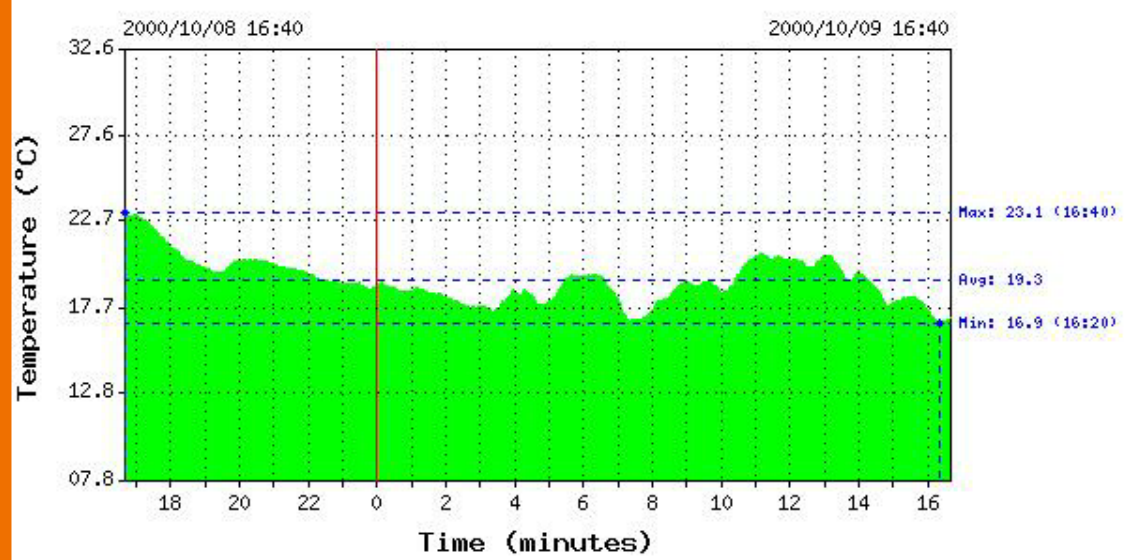
[Σχετική υγρασία](#)





- Θερμοκρασία**
- Βαρομετρική πίεση**
- Σχετική υγρασία**
- Βροχόπτωση**
- Ηλιακή ακτινοβολία**
- Διάχυτη ηλιακή ακτινοβολία**
- Ολική ηλιακή ακτινοβολία**
- Ηλιοφάνεια**
- Μέση ταχύτητα ανέμου**
- Ριπή ανέμου**
- Διεύθυνση ανέμου**
- English version** 

Διάγραμμα θερμοκρασίας



[Ο Μετεωρολογικός Σταθμός του ΕΜΠ](#)



Bookmarks Location: <http://meteo.ntua.gr/histdata/index-gr.shtml>

What's Related

Instant Message WebMail Contact People Yellow Pages Download Channels



Ο καιρός τώρα

Στατιστικά

Διαγράμματα

Ιστορικά Δεδομένα

Γενικές Πληροφορίες

Σύνδεσμοι

Φωτογραφίες - Βίντεο

Απαντήσεις ερωτημάτων

Επικοινωνία - Ομάδα έργου

Εξελίξεις

English version 

Ιστορικά Δεδομένα

Αν χρειάζεστε τα μετεωρολογικά δεδομένα του σταθμού μας για κάποια μελέτη ή άσκηση, μπορείτε να τα λάβετε αυτόματα συμπληρώνοντας ηλεκτρονική αίτηση. Η αίτηση είναι πολύπλοκη στη συμπλήρωσή της και απευθύνεται κυρίως σε ερευνητές ή φοιτητές. Αν θέλετε να δείτε πώς είναι ο καιρός συνηθως στην Αθήνα, δείτε τις [απαντήσεις ερωτημάτων](#) ή τα [διαγράμματα](#).

Αίτηση χορήγησης Ιστορικών Δεδομένων

[◀ Ο Μετεωρολογικός Σταθμός του ΕΜΠ](#)



Ο καιρός στο ΕΜΠ

1. Μεταβλητές
2. Αισθητήρες
3. Μορφή αρχείου
4. Άδεια χορήγησης

1. Μεταβλητές

Προσδιορίστε τις μεταβλητές που σας ενδιαφέρουν:

- Θερμοκρασία
- Σχετική Υγρασία
- Μέση Ταχύτητα Ανέμου
- Ριπή Ανέμου
- Διεύθυνση Ανέμου
- Βαρομετρική Πίεση
- Βροχόπτωση
- Ηλιακή Ακτινοβολία
- Ηλιοφάνεια
- Ολική Ηλιακή Ακτινοβολία
- Διάχυτη Ηλιακή Ακτινοβολία

Προσδιορίστε το χρονικό βήμα που χρειάζεστε:

- Δεκάλεπτο
- Ωριαίο
- Ημερήσιο
- Μηνιαίο

Bookmarks Location: What's Related

Instant Message WebMail Radio People Yellow Pages Download Calendar Channels

- Θερμοκρασία
- Σχετική Υγρασία
- Μέση Ταχύτητα Ανέμου
- Ριπή Ανέμου
- Διεύθυνση Ανέμου
- Βαρομετρική Πίεση
- Βροχόπτωση
- Ηλιακή Ακτινοβολία
- Ηλιοφάνεια
- Ολική Ηλιακή Ακτινοβολία
- Διάχυτη Ηλιακή Ακτινοβολία

Προσδιορίστε το χρονικό βήμα που χρειάζεστε:

- Δεκάλεπτο
- Ωριαίο
- Ημερήσιο
- Μηνιαίο
- Ετήσιο

Προσδιορίστε το χρονικό διάστημα που σας ενδιαφέρει:

Από μέχρι



Ο καιρός στο ΕΜΠ

1. Μεταβλητές
2. Αισθητήρες
3. Μορφή αρχείου
4. Άδεια χορήγησης

2. Αισθητήρες

Προσδιορίστε τους αισθητήρες που θέλετε να πάρετε δεδομένα:

Θερμοκρασία

- Αισθητήρας Θερμοκρασίας Aanderaa (3145)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: .1

Παρατηρήσεις:

- Αισθητήρας Θερμοκρασίας Skye Instruments (SKH 2011)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: 3

Παρατηρήσεις:

Σχετική Υγρασία

- Αισθητήρας Σχετικής Υγρασίας Aanderaa (2820)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:



Σχετική Υγρασία

Αισθητήρας Σχετικής Υγρασίας Aanderaa (2820)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια:3

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Θερμοκρασίας Skye Instruments (SKH 2011)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια:3

Παρατηρήσεις:

Μέση Ταχύτητα Ανέμου

Αισθητήρας Ταχύτητας Ανέμου Aanderaa (2740)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια:.02

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Ταχύτητας Ανέμου Wittich Visser (MAX40+)

Περίοδος λειτουργίας: 12:00 11/05/2000 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια:.2

Παρατηρήσεις:

Βαρομετρική Πίεση

Αισθητήρας Πίεσης Aanderaa (2810)



Βαρομετρική Πίεση

Αισθητήρας Πίεσης Aanderaa (2810)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια:.2

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Πίεσης Vaisala (PTB101B)

Περίοδος λειτουργίας: 17:10 19/04/2000 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια:.02

Παρατηρήσεις:

Βροχόπτωση

Αισθητήρας Βροχόπτωσης Aanderaa (3064)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια:.02

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Βροχόπτωσης Environmental Instruments (ARG100)

Περίοδος λειτουργίας: 16:30 10/12/1998 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια:.02

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Βροχόπτωσης Pronamic (Rain-O-Matic)

Περίοδος λειτουργίας: 12:10 16/11/1998 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Bookmarks Location: <http://meteo.ntua.gr/cgi-bin/newmeteo/histdata2.cgi>

What's Related

Instant Message WebMail Contact People Yellow Pages Download Channels

Βροχόπτωση

Αισθητήρας Βροχόπτωσης Aanderaa (3064)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: .02

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Βροχόπτωσης Environmental Instruments (ARG100)

Περίοδος λειτουργίας: 16:30 10/12/1998 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: .02

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Βροχόπτωσης Pronamic (Rain-O-Matic)

Περίοδος λειτουργίας: 12:10 16/11/1998 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: .02

Παρατηρήσεις:

Ηλιοφάνεια

Αισθητήρας Ηλιοφάνειας Aanderaa (3160)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: 1

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Ηλιοφάνειας Delta-T (BF2)

Περίοδος λειτουργίας: 17:10 19/04/2000 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: 1

Bookmarks Location: <http://meteo.ntua.gr/cgi-bin/newmeteo/histdata2.cgi>

What's Related

Instant Message WebMail Contact People Yellow Pages Download Channels

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: .02

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Βροχόπτωσης Pronamic (Rain-O-Matic)

Περίοδος λειτουργίας: 12:10 16/11/1998 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: .02

Παρατηρήσεις:

Ηλιοφάνεια

Αισθητήρας Ηλιοφάνειας Aanderaa (3160)

Περίοδος λειτουργίας: 13:20 30/09/1993 - 10:40 08/12/1999

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: 1

Παρατηρήσεις:

Αισθητήρας Ηλιοφάνειας Delta-T (BF2)

Περίοδος λειτουργίας: 17:10 19/04/2000 -

Περίοδοι ελλείψεων:

Ακρίβεια: 1

Παρατηρήσεις:

Προχωρήστε στη μορφή αρχείου

Καθαρισμός φόρμας



Ο καιρός στο ΕΜΠ

1. Μεταβλητές
2. Αισθητήρες
3. Μορφή αρχείου
4. Άδεια χορήγησης

3. Μορφή αρχείου

Το αρχείο που θα λάβετε θα είναι σε μορφή ASCII, και θα περιέχει τα δεδομένα που ζητήσατε σε στήλες. Μπορείτε παρακάτω να προσδιορίσετε τις λεπτομέρειες της μορφής του αρχείου. Η προκαθορισμένη μορφή είναι αρκετά καλή, και αν δεν θέλετε να ασχοληθείτε αφήστε την ως έχει.

Αρχείο δεδομένων

Μορφή ημερομηνίας και ώρας:

Διαχωριστής στηλών:

Στήλη 1: Ημερομηνία και ώρα

Στήλη 2:

Στήλη 3:

Στήλη 4:

Στήλη 5:

Στήλη 6:

Στήλη 7:



Στήλη 1: Ημερομηνία και ώρα

Στήλη 2: Θερμοκρασία Aanderaa (3145)

Στήλη 3: Θερμοκρασία Skye Instruments (SKH 2011)

Στήλη 4: Σχετική Υγρασία Skye Instruments (SKH 2011)

Στήλη 5: Σχετική Υγρασία Aanderaa (2820)

Στήλη 6: Μέση Ταχύτητα Ανέμου Aanderaa (2740)

Στήλη 7: Μέση Ταχύτητα Ανέμου Wittich Visser (MAX40+)

Στήλη 8: Βαρομετρική Πίεση Aanderaa (2810)

Στήλη 9: Βαρομετρική Πίεση Vaisala (PTB101B)

Στήλη 10: Βροχόπτωση Aanderaa (3064)

Στήλη 11: Βροχόπτωση Environmental Instruments (ARG100)

Στήλη 12: Βροχόπτωση Pronamic (Rain-O-Matic)

Στήλη 13: Ηλιοφάνεια Aanderaa (3160)

Στήλη 14: Ηλιοφάνεια Delta-T (BF2)

Συμπίεση

- Χωρίς συμπίεση
- Με συμπίεση ZIP (κατάληξη .zip)
- Με συμπίεση GZIP (κατάληξη .gz)

Προχωρήστε στην άδεια χορήγησης

Καθαρισμός φόρμας



Ο καιρός στο ΕΜΠ

1. Μεταβλητές
2. Αισθητήρες
3. Μορφή αρχείου
4. Άδεια χορήγησης

4. Άδεια χορήγησης

Ζητήσατε να παραλάβετε το αρχείο με τις εξής πληροφορίες:

Χρονικό διάστημα: 13:20 30/09/1993 - 16:40 09/10/2000

Χρονικό βήμα: Ωριαίο

Μορφή ημερομηνίας και ώρας: YYYY/MM/DD HH24:MI

Διαχωριστής στηλών: ;

Στήλη 1: Ημερομηνία και ώρα

Στήλη 2: Θερμοκρασία Aanderaa (3145)

Στήλη 3: Θερμοκρασία Skye Instruments (SKH 2011)

Στήλη 4: Σχετική Υγρασία Skye Instruments (SKH 2011)

Στήλη 5: Σχετική Υγρασία Aanderaa (2820)

Στήλη 6: Μέση Ταχύτητα Ανέμου Aanderaa (2740)

Στήλη 7: Μέση Ταχύτητα Ανέμου Wittich Visser (MAX40+)

Στήλη 8: Βαρομετρική Πίεση Aanderaa (2810)

Στήλη 9: Βαρομετρική Πίεση Vaisala (PTB101B)

Στήλη 10: Βροχόπτωση Aanderaa (3064)

Στήλη 11: Βροχόπτωση Environmental Instruments (ARG100)

Στήλη 12: Βροχόπτωση Pronamic (Rain-O-Matic)

Στήλη 13: Ηλιοφάνεια Aanderaa (3160)

Στήλη 14: Ηλιοφάνεια Delta-T (BF2)

Συμπίεση: Με συμπίεση ZIP



Προσωπικές πληροφορίες:

Είναι υποχρεωτική η συμπλήρωση όλων των πεδίων. Η ηλεκτρονική σας διεύθυνση είναι αναγκαία για να σας αποσταλεί το URL μετα δεδομένα. Δεν πρόκειται στο μέλλον να σας στείλουμε τίποτε άλλο σ' αυτή τη διεύθυνση, εκτός αν προκύψει κάτι (π.χ. αν ανακαλυφθεί λάθος) σχετικό με τα δεδομένα που θα σας έχουν αποσταλεί.

<i>Όνομα:</i>	<input type="text" value="Πάνος"/>
<i>Επώνυμο:</i>	<input type="text" value="Καβαλαγιός"/>
<i>Ιδιότητα:</i>	<input type="text" value="Φοιτητής"/>
<i>Εταιρία:</i>	<input type="text" value="Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο"/>
<i>Διεύθυνση e-mail:</i>	<input type="text" value="P.Kavalagios@hydro.ntua.gr"/>
<i>Σκοπός:</i>	<input type="text" value="Παρουσίαση του καινούργιου συστήματος απόκτησης ιστορικών δεδομένων."/>

ΟΡΟΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:

1. Θα διαβάσετε προσεκτικά όλες τις παρατηρήσεις σχετικά με την αξιοπιστία των δεδομένων,



ΟΡΟΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:

1. Θα διαβάσετε προσεκτικά όλες τις παρατηρήσεις σχετικά με την αξιοπιστία των δεδομένων, οι οποίες ακολουθούν σε παρακάτω κεφάλαια αυτού του μηνύματος.
2. Σε οποιαδήποτε σχετική έκθεση ή δημοσίευση θα πρέπει να αναφέρεται η προέλευση των δεδομένων.
3. Σε περίπτωση που η εργασία σας, που θα έχει γίνει με χρήση αυτών των δεδομένων, δημοσιευθεί, θα πρέπει [να μας ενημερώσετε](#). Αυτή την πληροφορία τη θέλουμε απλώς για το αρχείο μας.
4. Δεν θα χορηγήσετε αυτά τα δεδομένα σε τρίτους. Αν κάποιος τρίτος χρειαστεί τα δεδομένα, θα πρέπει να τα λάβει απευθείας από εμάς.
5. Το ΕΜΠ δεν εγγυάται ότι τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού του ΕΜΠ είναι σωστά ή ότι καλύπτουν τις δικές σας συγκεκριμένες ανάγκες σας για οποιαδήποτε εφαρμογή. Δεν πρέπει κανείς να βασιστεί σ' αυτά τα δεδομένα για την επίλυση προβλήματος του οποίου η λανθασμένη λύση μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη σε πρόσωπα ή πράγματα. Αν χρησιμοποιήσετε τα δεδομένα με τέτοιο τρόπο, το κάνετε με δικιά σας ευθύνη. Το ΕΜΠ αποποιείται όλη την ευθύνη για άμεση ή έμμεση βλάβη που θα προκύψει από τη χρήση των δεδομένων.

Το σύστημα θα επεξεργαστεί την αίτησή σας και θα σας αποστείλει e-mail με τις πληροφορίες της δομής του αρχείου και το URL, όπου θα μπορείτε να παραλάβετε τα δεδομένα.

Υποβολή αίτησης



Ο καιρός στο ΕΜΠ

Ο καιρός τώρα

Στατιστικά

Διαγράμματα

Ιστορικά Δεδομένα

Γενικές Πληροφορίες

Σύνδεσμοι

Φωτογραφίες - Βίντεο

Απαντήσεις ερωτημάτων

Επικοινωνία - Ομάδα έργου

Εξελίξεις

English version 

Η αίτησή σας έγινε δεκτή

Θα σας αποσταλεί ένα e-mail με τις πληροφορίες του αρχείου, την άδεια χορήγησης και το URL που περιέχει τα δεδομένα. Αυτό μπορεί να πάρει μερικά λεπτά, για αυτό θα σας παρακαλούσαμε να μην επαναλάβετε την διαδικασία, αν δεν έχει περάσει το χρονικό διάστημα των 10 λεπτών το μέγιστο. Η διαδικασία απόκτησης ιστορικών δεδομένων έχει ολοκληρωθεί. Πατήστε στο μενού αριστερά την κατηγορία που θέλετε να πάτε.

[← Ο Μετεωρολογικός Σταθμός του ΕΜΠ](#)

Περιεχόμενα

- ✓ Υπάρχουσα κατάσταση
- ✓ Σχεδιασμός συστήματος
- Υλοποίηση συστήματος
- Συμπεράσματα & επεκτάσεις

Βάση δεδομένων Μετεώ

- Πλατφόρμα Microsoft ® Windows NT™ Server 4.0 (SP 6a)
- Βάση δεδομένων Oracle ® 8i™ (8.1.5)
- Σχεδιασμός σχήματος σε Platinum ® ERWin™ 3.5.2

Πρόγραμμα aeolus/dbonline

- Πλατφόρμα
 - Red Hat ® Linux 6.2
- Γλώσσα προγραμματισμού
 - Perl ® 5.0 patch level 5 subversion 3
- Συντάκτης κειμένου
 - VIM ® 5.6.11

Ιστοσελίδες

- Ιστοσελίδες
 - Macromedia ® DreamWeaver™ 3.0
 - VIM ® 5.6.11
- CGI scripts
 - Perl ® 5.0
- Γραφικά
 - Adobe ® Photoshop™ 5.0
 - Macromedia ® FireWorks™
 - Perl ® 5.0

Περιεχόμενα

- ✓ Υπάρχουσα κατάσταση
- ✓ Σχεδιασμός συστήματος
- ✓ Υλοποίηση συστήματος
- Συμπεράσματα & επεκτάσεις

Συμπεράσματα & επεκτάσεις

- Συμπεράσματα
 - Καλύτερη οργάνωση
 - Ευέλικτη στατιστική επεξεργασία δεδομένων
- Επεκτάσεις
 - Στατιστικά για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα
 - Διαγράμματα για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα
 - Αναζήτηση ομοίων καταστάσεων στο παρελθόν

Περιεχόμενα

- ✓ Υπάρχουσα κατάσταση
- ✓ Σχεδιασμός συστήματος
- ✓ Υλοποίηση συστήματος
- ✓ Συμπεράσματα & επεκτάσεις