

# Llistes de distribució


UF3 - Correu electrònic i missatgeria

# Llistes de distribució

Una llista de distribució és una llista de membres que reben missatges sobre un tema determinat.

Algunes llistes només permeten rebre missatges, altres també permeten enviar-ne.

Una llista de distribució és una llista d'adreces de correu de **subscriptors** que reben els mateixos missatges. Aquestes poden ser de **publicació** o **discussió**.



# Llistes de distribució

Un mecanisme per crear llistes electròniques o *elists* són els àlies.

Són noms identificatius assignats a un compte de correu o a un conjunt com a nom de grup.

Un membre del grup fa de gestor o administrador, decideix qui forma part del grup i qui no, i quins missatges es poden enviar o no.

Hi ha programes que permeten gestionar la publicació, distribució, subscripció i baixa de missatges i de llistes, a més d'altres aspectes.



# Llistes de distribució

És típic que en la part final dels missatges d'una llista s'inclogui com donar-se de baixa d'aquests.

Les aplicacions que gestionen llistes de correu acostumen a incorporar-ho.

Les discussions s'emmagatzemen en servidors, on s'arxiven. Allà es permet la recerca posterior.

Els servidors organitzen i indexen els continguts.


Per aquest motiu quan busquem "com instal·lar sendmail a Fedora" per google ens surten fòrums de debat!



# Creació d'un gestor de llistes

Existeixen diversos mecanismes per crear llistes de distribució.


Els principals mecanismes per implementar llistes són:

- Àlies
  - Grups de correu de serveis d'internet: google groups
  - Àlies de Sendmail
  - Servidor de llistes
- 

# Creació d'un gestor de llistes


Si volem gestionar una o més llistes de manera avançada i eficient s'ha d'usar paquets de programari que fan de servidor de llistes de distribució.

Hi ha diverses aplicacions que ho fan:

- **GNU Mailman:** programari de codi lliure en Python. Elaborat per programadors de GNU.
  - **Majordomo:** programari àmpliament usat (abans), però que ara no té tant seguiment.
  - **Listserv:** el pare de tots els programes de llistes de distribució. Actualment no és de llicència pública.
- 

# Creació d'un gestor de llistes

El procés per instal·lar el programa que gestionarà el servidor de llistes de distribució és el de sempre:

1. Identificar els paquets de programari que contenen l'aplicació, descarregar-los i instal·lar-los.
  2. Un cop instal·lat, determinar l'estat que ha de tenir el servei per cada nivell d'execució.
  3. Identificar els components de l'aplicació instal·lada.
  4. Identificar el PID del servei.
  5. Identificar i monitorar els fitxers de registre (logs) del servei.
- 

# Creació d'un gestor de llistes

Per la instal·lació de GNU Mailman cal haver instal·lat primer un **servidor de correu** i un **servidor web**. (postfix i apache)

S'ha d'habilitar el mòdul CGI (Common Gateway Interface) per a Apache.

Permet al servidor web executar programes del servidor com si fossin aplicacions web i obtenir pàgines de manera dinàmica.

```
root@server:~# a2enmod cgi
Your MPM seems to be threaded. Selecting cgid instead of cgi.
Enabling module cgid.
To activate the new configuration, you need to run:
systemctl restart apache2
```



# Creació d'un gestor de llistes


Ara instal·lem el programa de gestió de llistes de distribució GNU Mailman

```
root@server:~# apt-get install mailman
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
S'instal·laran els següents paquets extres:
  python-dnspython
Paquets suggerits:
  spamassassin lynx listadmin
S'instal·laran els paquets NOUS següents:
  mailman python-dnspython
0 actualitzats, 2 nous a instal·lar, 0 a suprimir i 337 no actualitzats.
S'ha d'obtenir 4568 kB d'arxius.
Després d'aquesta operació s'empraran 39,8 MB d'espai en disc addicional.
Voleu continuar? [S/n]
```

<https://www.gnu.org/software/mailman/mailman-install/index.html>

# Arrancada del servidor Mailman

Cal assegurar-se que tots els components estan configurats apropiadament. Farem els passos següents:

1. Comprovar usuaris i grups creats
  2. Identificar el directori base
  3. Comprovar els permisos de fitxers i directoris
  4. Comprovar la configuració del Mailman en el servidor web
  5. Reiniciar Apache
  6. Crear la llista principal o per defecte
  7. Assignar contrasenya d'administració al servei.
  8. Engregar el servei
  9. Verificar l'accés via web a l'administració de les llistes.
- 

# Arrancada del servidor Mailman

1. Es crea un usuari i un grup anomenats list pels que s'executa el servei.

```
root@server:~# grep "list" /etc/passwd
mailman:x:38:38:GNU Mailing List Manager:/usr/lib/mailman:/sbin/nologin

root@server:~# grep "list" /etc/group
mailman:x:38:
```

2. El directori base es trobarà a:

```
/usr/lib/mailman
```

Dins d'aquest directori hi ha més subdirectoris necessaris pel funcionament de Mailman.

# Arrancada del servidor Mailman

3. El següent pas és comprovar els permisos dels fitxers i directoris:

```
root@server:~# /usr/lib/mailman/bin/check_perms
```

Si tenim problemes podem utilitzar -f per solucionar-los.

Si tot i això seguim amb problemes farem:

```
root@server:~# chgrp list /usr/lib/cgi-bin/* -R
root@server:~# chgrp list /var/lib/mailman/* -R
root@server:~# chmod g+s /var/lib/mailman/cgi-bin/* -R
root@server:~# /usr/lib/mailman/bin/check_perms
No s'han trobat problemes
```

# Arrancada del servidor Mailman

4. Cal enllaçar Mailman amb Apache. A `etc/mailman/apache.conf` hi ha un exemple de configuració.

La part comentada s'afegeix després de l'últim `<Directory>`

5. Reiniciar el servei...
6. Cal crear una llista principal pel funcionament del servei. La llista s'anomena habitualment mailman.
7. Crear la contrasenya d'administrador del servei (root del servei).

# Arrancada del servidor Mailman

```
root@server:~# newlist mailman
Introduïu l'adreça electrònica de l'encarregat de la llista: admin@server.ioc.cat
Contrasenya inicial de mailman: peremailman
Haureu d'editar el fitxer /etc/aliases (o equivalent) per a finalitzar la
creació de la vostra llista de correu. Hi haureu d'afegir les línies
següents i possiblement executar el programa «newaliases»:

## Llistes de correu mailman
mailman: "/usr/lib/mailman/mail/mailman post mailman"
mailman-admin: "/usr/lib/mailman/mail/mailman admin mailman"
mailman-bounces: "/usr/lib/mailman/mail/mailman bounces mailman"
mailman-confirm: "/usr/lib/mailman/mail/mailman confirm mailman"
mailman-join: "/usr/lib/mailman/mail/mailman join mailman"
mailman-leave: "/usr/lib/mailman/mail/mailman leave mailman"
mailman-owner: "/usr/lib/mailman/mail/mailman owner mailman"
mailman-request: "/usr/lib/mailman/mail/mailman request mailman"
mailman-subscribe: "/usr/lib/mailman/mail/mailman subscribe mailman"
mailman-unsubscribe: "/usr/lib/mailman/mail/mailman unsubscribe mailman"

Premeu la tecla de retorn per a notificar el propietari de mailman...
```

La contrasenya per defecte és admin (caldrà canviar-la)

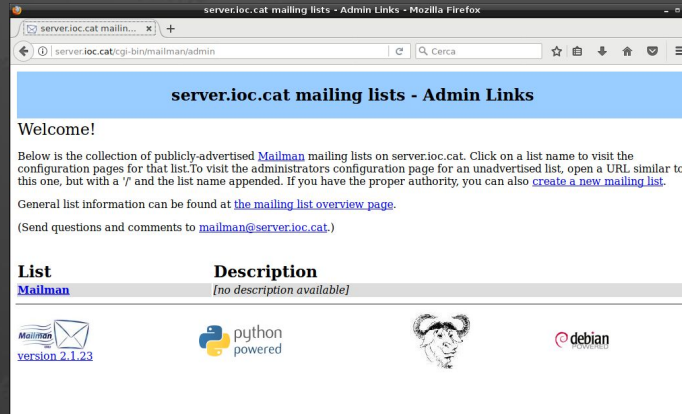
# Arrancada del servidor Mailman

8. Es posa en funcionament el servei.

```
root@server:~# service mailman restart
root@server:~# service mailman status
```

9. Ja es pot accedir al web local d'administració de Mailman:

<http://our.server/cgi-bin/mailman/admin>



# Creació i utilització de llistes

Per crear i administrar llistes de distribució amb Mailman s'han de seguir els passos següents:

1. Creació d'una llista
2. Subscripció a la llista
3. Utilització de la llista

Per entendre-ho crearem una llista de distribució.





# Exemple de creació d'una llista

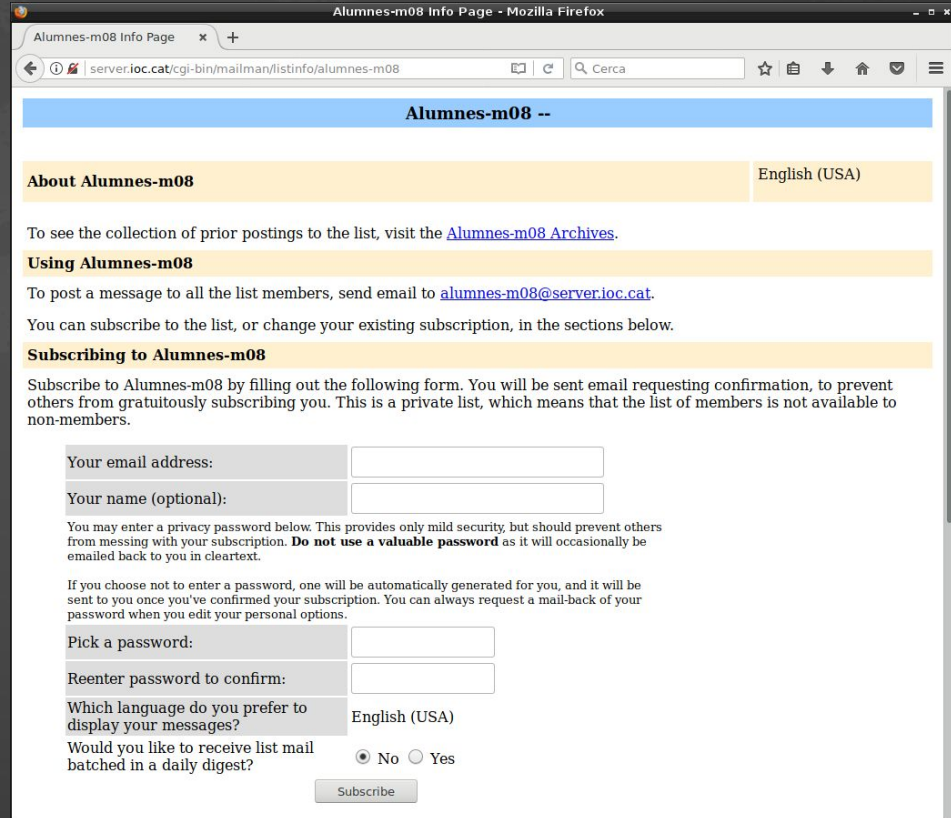
```
root@server:~# newlist alumnes-m08
Introduïu l'adreça electrònica de l'encarregat de la llista: jciberta@server.ioc.cat
Contrasenya inicial de alumnes-m08:
Haureu d'editar el fitxer /etc/aliases (o equivalent) per finalitzar la
creació de la vostra llista de correu. Hi haureu d'afegir les línies
següents i possiblement executar el programa «newaliases»:
```

```
## Llista de correu alumnes-m08
alumnes-m08:                "|/var/lib/mailman/mail/mailman post alumnes-m08"
alumnes-m08-admin:          "|/var/lib/mailman/mail/mailman admin alumnes-m08"
alumnes-m08-bounces:        "|/var/lib/mailman/mail/mailman bounces alumnes-m08"
alumnes-m08-confirm:        "|/var/lib/mailman/mail/mailman confirm alumnes-m08"
alumnes-m08-join:           "|/var/lib/mailman/mail/mailman join alumnes-m08"
alumnes-m08-leave:          "|/var/lib/mailman/mail/mailman leave alumnes-m08"
alumnes-m08-owner:          "|/var/lib/mailman/mail/mailman owner alumnes-m08"
alumnes-m08-request:        "|/var/lib/mailman/mail/mailman request alumnes-m08"
alumnes-m08-subscribe:       "|/var/lib/mailman/mail/mailman subscribe alumnes-m08"
alumnes-m08-unsubscribe:    "|/var/lib/mailman/mail/mailman unsubscribe alumnes-m08"
```

```
Premeu la tecla de retorn per notificar el propietari de alumnes-m08...
```

# Exemple de creació d'una llista

Podrem accedir via web per l'url:  
our.server/cgi-bin/mailman/listinfo/  
alumnes-m08  
(on our.server és el nom del nostre  
servidor web)



The screenshot shows a web browser window titled "Alumnes-m08 Info Page - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL "server.ioc.cat/cgi-bin/mailman/listinfo/alumnes-m08". The page content includes a blue header "Alumnes-m08 --", a yellow sidebar with "About Alumnes-m08" and "English (USA)", and a main content area with instructions on how to subscribe. The subscription form includes fields for email address, name, password, and language, with a "Subscribe" button at the bottom.

Alumnes-m08 Info Page

server.ioc.cat/cgi-bin/mailman/listinfo/alumnes-m08

Alumnes-m08 --

About Alumnes-m08 English (USA)

To see the collection of prior postings to the list, visit the [Alumnes-m08 Archives](#).

Using Alumnes-m08

To post a message to all the list members, send email to [alumnes-m08@server.ioc.cat](mailto:alumnes-m08@server.ioc.cat).

You can subscribe to the list, or change your existing subscription, in the sections below.

Subscribing to Alumnes-m08

Subscribe to Alumnes-m08 by filling out the following form. You will be sent email requesting confirmation, to prevent others from gratuitously subscribing you. This is a private list, which means that the list of members is not available to non-members.

Your email address:

Your name (optional):

You may enter a privacy password below. This provides only mild security, but should prevent others from messing with your subscription. **Do not use a valuable password** as it will occasionally be emailed back to you in cleartext.

If you choose not to enter a password, one will be automatically generated for you, and it will be sent to you once you've confirmed your subscription. You can always request a mail-back of your password when you edit your personal options.

Pick a password:

Reenter password to confirm:


Which language do you prefer to display your messages? English (USA)

Would you like to receive list mail batched in a daily digest? ☒ No ☐ Yes

Subscribe

# Exemple de creació d'una llista

El web està dividit en 4 parts:

- About: permet accedir a la llista de missatges publicats a la llista
  - Using: mostra l'adreça que cal per publicar.
  - Subscribing: permet fer-se subscriptor de la llista. Cal indicar un correu i contrasenya, l'idioma dels missatges i si volen rebre tots els correus o els volen agrupats.
  - Subscribers: opcions vàlides per subscriptors. Permeten visualitzar la llista de subscriptors , anul·lar la subscripció o canviar les propietats.
- 

# Exemple de creació d'una llista

L'administrador pot accedir a la pàgina i configurar diversos aspectes del seu funcionament.

Els administradors de les llistes reben un correu indicant la creació de la llista que hem fet.

Alumnes-m08 mailing list administration  
General Options Section

**Configuration Categories**

- [\[General Options\]](#)
- [Passwords](#)
- [Language options](#)
- [Membership Management...](#)
- [Non-digest options](#)
- [Digest options](#)

**Other Administrative Activities**

- [Privacy options...](#)
- [Bounce processing](#)
- [Archiving Options](#)
- [Mail<->News gateways](#)
- [Auto-responder](#)
- [Content filtering](#)
- [Topics](#)
- [Tend to pending moderator requests](#)
- [Go to the general list information page](#)
- [Edit the public HTML pages and text files](#)
- [Go to list archives](#)
- [Logout](#)

Make your changes in the following section, then submit them using the [Submit Your Changes](#) button below.

**General Options**


Fundamental list characteristics, including descriptive info and basic behaviors.

Description	Value
The public name of this list (make case-changes only). <a href="#">(Details for real_name)</a>	Alumnes-m08
The list administrator email addresses. Multiple administrator addresses, each on separate line is okay. <a href="#">(Details for owner)</a>	jcibert@server.ioc.cat
The list moderator email addresses. Multiple moderator addresses, each on separate line is okay. <a href="#">(Details for moderator)</a>	
A terse phrase identifying this list. <a href="#">(Details for description)</a>	
An introductory description - a few paragraphs - about the list. It will be included, as html, at the top of the listinfo page. Carriage returns will	

# Subscripció a la llista

Els usuaris poden subscriure a la llista accedint al web de cada llista, per correu electrònic o si l'administrador de la llista els inscriu.

El procés consta dels següents passos:

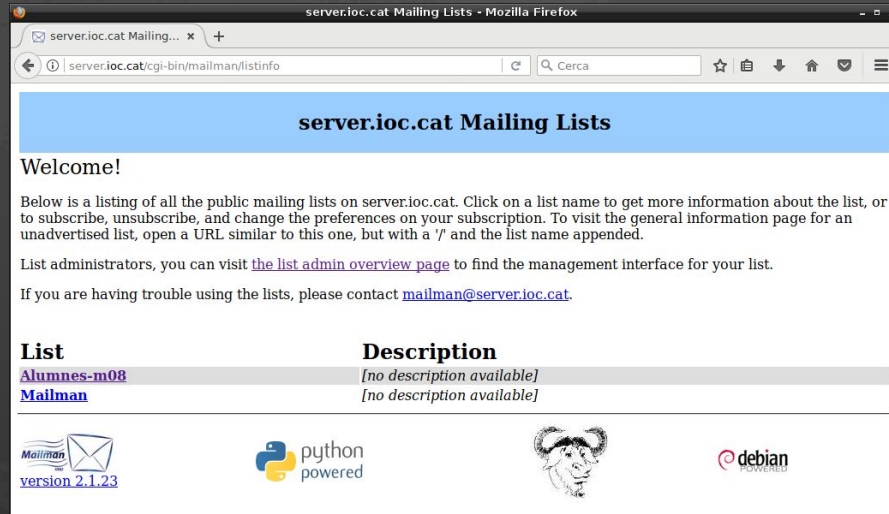
1. Consulta les llistes del lloc
  2. Fa la petició de subscripció
  3. Rep un correu demanant la confirmació de subscripció
  4. Confirma la subscripció per una de les 3 vies anteriors
  5. Estableix o modifica les condicions de subscripció
  6. Un cop confirmat, l'usuari pot començar a utilitzar la llista i enviar missatges.
- 

# Subscripció a la llista

1. Es pot accedir a les llistes de distribució del lloc web a través de:

<http://our.server/cgi-bin/mailman/listinfo>

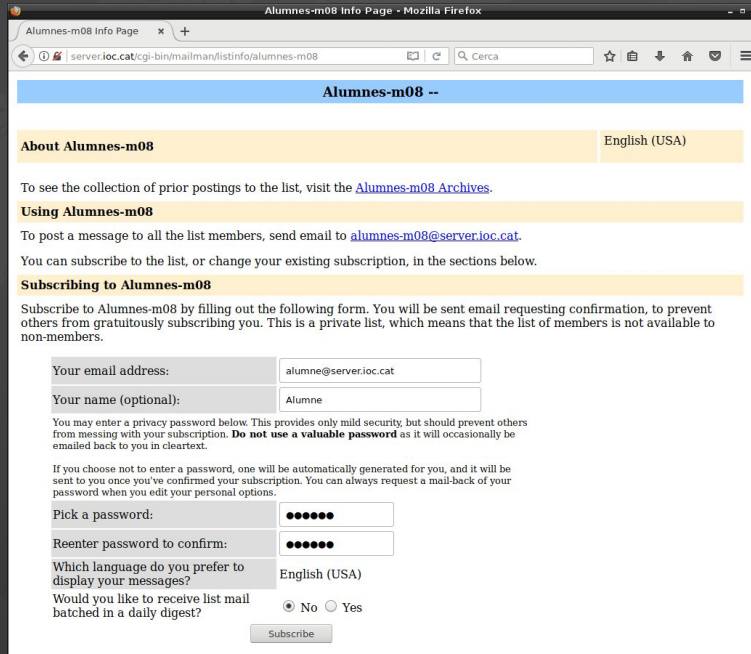
S'hi mostren les llistes existents al web





# Subscripció a la llista

2. L'usuari “alumne” ha omplert una petició de subscripció web



The screenshot shows a web browser window titled "Alumnès-m08 Info Page - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL "server.ioc.cat/cgi-bin/mailman/listinfo/alumnès-m08". The page has a blue header with the text "Alumnès-m08 --". Below the header, there is a yellow box with the text "About Alumnès-m08" and a link to "English (USA)". The main content area is white and contains the following text:

To see the collection of prior postings to the list, visit the [Alumnès-m08 Archives](#).

**Using Alumnès-m08**

To post a message to all the list members, send email to [alumnès-m08@server.ioc.cat](mailto:alumnès-m08@server.ioc.cat).

You can subscribe to the list, or change your existing subscription, in the sections below.

**Subscribing to Alumnès-m08**

Subscribe to Alumnès-m08 by filling out the following form. You will be sent email requesting confirmation, to prevent others from gratuitously subscribing you. This is a private list, which means that the list of members is not available to non-members.

Your email address:

Your name (optional):

You may enter a privacy password below. This provides only mild security, but should prevent others from messing with your subscription. **Do not use a valuable password** as it will occasionally be emailed back to you in cleartext.

If you choose not to enter a password, one will be automatically generated for you, and it will be sent to you once you've confirmed your subscription. You can always request a mail-back of your password when you edit your personal options.

Pick a password:

Reenter password to confirm:

Which language do you prefer to display your messages?

Would you like to receive list mail batched in a daily digest? ☒ No ☐ Yes

# Subscripció a la llista

3. L'usuari "alumne" ha rebut a la seva bústia el correu electrònic de confirmació. Quan Mailman envia un correu i exigeix una resposta, es verifica que l'usuari és qui ha fet la petició.

```
root@server:~# su alumne
Contrasenya:
alumne@server:/root$ mail
"/var/mail/alumne": 1 message 1 unread
>U 1 alumnes-m08-reques dt des 3 15:52 48/2470 confirm d32cbb51b63c96c7e60ed4a4b48d783d0efb074f
? 1
```



# Subscripció a la llista

4. L'alumne confirma la seva subscripció utilitzant algun dels procediments indicats en el correu anterior i accedeix a la pantalla de confirmació:

Confirm subscription request - Mozilla Firefox

Confirm subscription request

Your confirmation is required in order to complete the subscription request to the mailing list *Alumnes-m08*. Your subscription settings are shown below; make any necessary changes and hit *Subscribe* to complete the confirmation process. Once you've confirmed your subscription request, you will be shown your account options page which you can use to further customize your membership options.

Note: your password will be emailed to you once your subscription is confirmed. You can change it by visiting your personal options page.

Or hit *Cancel my subscription request* if you no longer want to subscribe to this list.


Your email address: `alumne@server.ioc.cat`


Your real name:


Receive digests? ☒ No ☐ Yes


Preferred language: English (USA) ▾

[Alumnes-m08 list run by `jciberta@server.ioc.cat`](#)  
[Alumnes-m08 administrative interface](#) (requires authorization)  
[Overview of all server.ioc.cat mailing lists](#)

 version 2.1.23

 python  
powered





# Subscripció a la llista

5. Tot usuari es subscriu a una llista amb unes condicions, però l'usuari pot canviar la configuració de les llistes a les quals està subscrit.

alumne at server.ioc.cat, Alumne membership configuration for Alumnnes-m08 - Mozilla Firefox

alumne at server.ioc.cat, Alumne's subscription status, password, and options for the Alumnnes-m08 mailing list. [Log out](#)

### Changing your Alumnnes-m08 membership information

You can change the address that you are subscribed to the mailing list with by entering the new address in the fields below. Note that a confirmation email will be sent to the new address, and the change must be confirmed before it is processed. Confirmations time out after about 3 days.

You can also optionally set or change your real name (i.e. *John Smith*).

If you want to make the membership changes for all the lists that you are subscribed to at server.ioc.cat, turn on the *Change globally* check box.

New address:

Again to confirm:

Your name (optional):

[Change My Address and Name](#)

☐ Change globally

### Unsubscribing from Alumnnes-m08

Turn on the confirmation checkbox and hit this button to unsubscribe from this mailing list. **Warning:** This action will be taken immediately!

[Unsubscribe](#)

☐ Yes, I really want to unsubscribe

### Your other server.ioc.cat subscriptions

You can view a list of all the other mailing lists at server.ioc.cat for which you are a member. Use this if you want to make the same membership option changes to this other subscriptions.

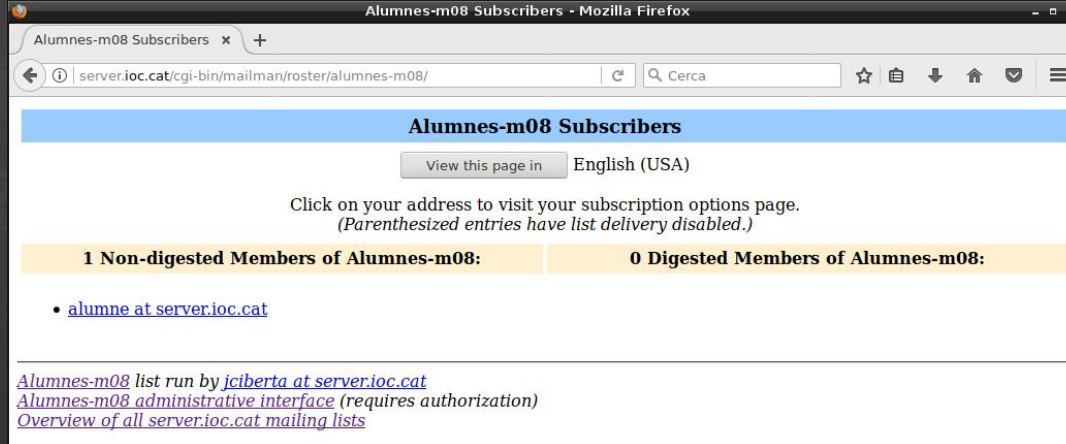
[List my other subscriptions](#)

### Your Alumnnes-m08 Password

[Forgotten Your Password?](#) [Change Your Password](#)

# Subscripció a la llista

6. L'alumne ja és subscriptor de la llista i pot utilitzar-la al seu gust. Pot publicar missatges, examinar els posts, consultar les llistes del lloc i modificar la configuració de les seves subscripcions.



# Subscripció a la llista

En completar el procés de subscripció, l'usuari rep un correu del servei Mailman:

```
Date: Tue, 03 Dec 2019 16:01:09 +0100
From: alumnes-m08-request@server.ioc.cat
To: alumne@server.ioc.cat
Subject: Welcome to the "Alumnes-m08" mailing list

Welcome to the Alumnes-m08@server.ioc.cat mailing list!

To post to this list, send your message to:

    alumnes-m08@server.ioc.cat

General information about the mailing list is at:

    http://server.ioc.cat/cgi-bin/mailman/listinfo/alumnes-m08

If you ever want to unsubscribe or change your options (eg, switch to
or from digest mode, change your password, etc.), visit your
subscription page at:

    http://server.ioc.cat/cgi-bin/mailman/options/alumnes-m08/alumne%40server.ioc.cat

You can also make such adjustments via email by sending a message to:

    Alumnes-m08-request@server.ioc.cat

with the word 'help' in the subject or body (don't include the
quotes), and you will get back a message with instructions.

You must know your password to change your options (including changing
the password, itself) or to unsubscribe without confirmation.  It is:
...
```

# Utilització de la llista

Depenent de la configuració establerta, els usuaris no subscriptors també podran escriure en una llista.

Si la llista és del tipus *announcement only*, només el propietari o els membres autoritzats poden escriure-hi.

Es pot mirar la configuració de l'usuari "alumne" a la llista alumnes-m08 a:

```
http://server.ioc.cat/cgi-bin/mailman/options/alumnes-m08/alumne--at--server.ioc.cat
```

Llegir els apunts: <http://server.ioc.cat/pipermail/alumnes-m08/>

Enviar ordres al motor d'ordres Mailman:

```
alumne@server:~$ mail -s "comanda" Alumnes-m08-request@server.ioc.cat
unsubscribe alumne
.
```