

## CLAWS MAIL



# Claws Mail

## Sommaire

CLAWS MAIL.....	1
Introduction.....	2
Traitement des dossiers au 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> niveau de l'arborescence.....	2
Principes de répartition du code source.....	6
Arborescence de l'archive Claws-Mail.....	7
Conclusion.....	35

## Introduction

**Claws Mail** est un client de messagerie très complet s'appuyant sur la bibliothèque GTK+ 2. Il se veut léger, avec une interface utilisateur intuitive et facile à configurer. Son aspect est proche de celui des autres clients de messagerie, il est distribué selon les termes de la licence publique générale GNU et codé en langage C.

## Traitement des dossiers au 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> niveau de l'arborescence

1. Décrivez comment est organisée l'archive contenant le code source du programme. Que contiennent les répertoires principaux (1er niveau de l'arborescence) ?
2. Que contiennent les répertoires dédiés au code : 2<sup>ème</sup> niveau de l'arborescence au min, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, etc. selon la taille du projet (à convenir ensemble) ?

Le dossier principal **Claws-mail** contient des informations pour l'installation du logiciel, la version, les auteurs, les changements à effectuer sur la dernière version.

Dans ce dossier principal, il y a des sous dossiers:

Le dossier **config** : contient les fichiers de configuration pour les différents systèmes d'exploitation (Windows, linux, mac ..) et leurs distributions. Il contient ainsi la configuration des processeurs 32bits et 64 bits.

Le dossier **doc** : il contient deux makefile et un sous dossier **man** et qui contient lui aussi un fichier manuel ainsi que deux makefile.

Le dossier **manual** : contient les sous dossiers suivants:

– **dist** : qui contient le manuel utilisateur « The Claws Mail User Manual » écrit par la The Claws Mail Team 1 sous différents formats comme mentionnés selon les différents dossiers, à savoir : .html (format web), .pdf (Portable Document Format), .ps (PostScript) et .txt en anglais.

– **dtd** : c'est un sous dossier qui rassemble les permissions pour modifier et distribuer la documentation .xml du manuel. Le XML ou eXtensible Markup Language est un langage informatique de balisage générique. L'objectif initial est de faciliter l'échange automatisé de contenus complexes (arbres, texte riche...) entre systèmes d'informations hétérogènes (interopérabilité).

– **es** : contient le manuel de l'utilisateur sous plusieurs formats traduit en espagnol ainsi que le sous dossier **dist** qui est exactement le même que celui précédemment cité mais celui-ci en espagnol.

– **fr** : il contient exactement les mêmes fichiers ainsi que sous dossier que le sous dossier **es**. La seule chose qui les diffère est la langue utilisée dans les deux dossiers.

Le dossier **tools** : il contient principalement des outils qui offrent à l'utilisateur une meilleure navigation. Il est composé d'un groupe de fichiers qui traitent plusieurs scripts et fonctionnalités tels que :

- Des scripts pour pouvoir voir les pièces jointes comme les textes en clair
- La conversion des carnets d'adresses...etc().

Ainsi que d'un sous dossier **kdeservicemenu** qui lui contient les fichiers suivants :

- 1) claws-mail-attach-files.desktop.kde4template
- 2) claws-mail-attach-files.desktop.template
- 3) claws-mail-kdeservicemenu.pl
- 4) **install.sh** : celui-ci représente le script d'installation et de désinstallation
- 5) README : qui nous donne une vue globale sur le contenu des autres fichiers.

Le dossier **m4** : le dossier m4 rassemble un sous dossier **missing** et un ensemble de fichiers avec une extension .m4 ainsi que le fichier Aspell qui contient un programme qui permet l'installation de la bibliothèque aspell qui est le correcteur orthographique GNU. Il peut être utilisé en tant que bibliothèque par les logiciels, ou en tant qu'application autonome et il prend en charge l'encodage UTF-8.

M4 est un langage de traitement de macros. Un processeur de macros est un outil de remplacement de texte. Sa principale utilisation est de réutiliser des canevas de texte, typiquement dans les applications de programmation mais aussi dans les éditeurs de texte. Parmi les usages les plus courants, l'implémentation GNU de M4 est utilisée dans GNU Autoconf, ou encore dans Sendmail pour générer le fichier de configuration sendmail.cf.

a) Le sous dossier **missing** contient les fichiers suivants:

- 1) Le fichier gdk- pixbuf c'est le fichier qui permet l'installation de gdk afin de traiter les images.
- 2) Le fichier gettext.m4 : il rassemble des bibliothèques qui servent à adapter notre logiciel à des langues différentes dont le but est de produire un programme qui puisse être utilisé partout dans le monde en ajoutant simplement un nouveau fichier de traduction.
- 3) Le fichier gpgme : c'est le fichier qui permet d'installer la bibliothèque gpgme qui est une bibliothèque pour faire de la cryptographie assez simple.

Le dossier **po** : il contient plusieurs fichiers avec des extensions .po, .pot ou bien .gmo et dans ces fichiers, on y trouve plusieurs informations concernant Claws-mail.

Les fichiers .po contiennent des informations sur la langue, sur les traducteurs et les phrases originales et traduites. Les phrases originales commencent par *msgid* et sont suivies de leur traduction qui commence par *msgstr*.

Le fichier .pot (PO Template) est un modèle de fichier PO. Le format d'un fichier POT est semblable à un fichier PO, mais il n'y a que le texte Anglais d'origine et aucune information sur la langue ou les traductions. Les fichiers PO sont créés à partir des fichiers POT.

Le dossier **src** : c'est le dossier principal qui rassemble une grande partie du code et on y trouve :

1) Le sous dossier **common** : ce dossier contient des fichiers programmés en langage C ainsi que leurs prototypes .h tels que :

- claws.c : qui permet d'analyser les paramètres du programme et supprimer tous les paramètres qui ont été traités.
- hooks.c : ce fichier permet d'adapter le programme selon nos besoins pour ajouter de nouvelles fonctionnalités ou bien, modifier certaines méthodes.
- log.c : ce fichier permet de stocker le journal d'exécution.
- md5.c : ce fichier contient un algorithme qui représente quatre fonctions de hachage cryptographique permettant d'obtenir l'empreinte numérique d'un fichier luttant contre le piratage.
- passcrypt.c : ce fichier contient une fonction utilisée pour le cryptage de la rétroaction cryptographique.
- pkcs5\_pbkdf2.c : ce fichier contient une fonction de dérivation de clé, qui est utilisée pour le hachage de mot de passe.
- prefs.c : ce fichier permet d'ouvrir le fichier de préférences pour la lecture et l'écriture. Les préférences sont écrites dans un fichier temporaire.
- uuencode.c : permet de convertir les binaires en texte (efficace pour les pièces jointes).
- utiles.c : contient plusieurs fonctions afin de convertir les entiers en chaînes de caractères.
- smtp.c : permet de transférer le courrier électronique (courriel) vers les serveurs de messagerie électronique.
- socket.c : ce fichier permet de manipuler des sockets qui sont des flux de données, permettant à des machines locales ou distantes de communiquer entre elles via des protocoles.
- ssh.c : essaye d'initialiser la connexion en créant un thread et bloque tout en cas de problème.
- ssl.c : ce fichier contient un système d'échange d'informations entre 2 ordinateurs de façon sûre.
- ssl\_certificate.c : ce fichier est un certificat SSL, c'est un fichier de données qui lie une clé cryptographique aux informations d'une organisation ou d'un individu.

tags.c : permet d'ajouter des nouveaux tags.

smtp.c : transfère l'e-mail vers le serveur en indiquant l'expéditeur et le destinataire.

2) Le sous dossier **etpan** : permet de fournir un cadre portable et efficace pour différents types d'accès à la messagerie. Il contient lui aussi, plusieurs fichiers codés en langage c avec leurs prototypes .h tels que :

- etpan-ssh.c
- etpan-thread-manager.c
- imap-tread.c
- nntp-tread.c

3) Le sous dossier [gtk](#) : rassemble plusieurs fonctions permettant de réaliser une interface graphique et on y trouve les fichiers suivant :

- [colorlabel.c](#) : permet la gestion des couleurs.
- [combobox.c](#) : permet la gestion des combobox (ou « boîte combinée », c'est un élément d'interface graphique qui réunit une zone de texte et une liste déroulante).
- [gtkvscrollbutton.c](#) : concerne la gestion des scroll buttons.
- [progressdialog.c](#)
- [files.c](#)

4) Le sous dossier [pixmap](#) : ce dossier rassemble toutes les images utilisées dans claws-mail. Ces fichiers sont sous format X PixMap, connu également sous le sigle .XPM, qui est un format d'image spécialisé dans les icônes des environnements graphiques. Il est utilisé entre autres par X11, le système standard d'interaction graphique avec l'utilisateur sur UNIX, Linux et les BSD

5) Le sous dossier [plugins](#) : contrairement aux autres sous dossiers, ce dossier est lui-même composé de plusieurs sous dossiers (29) et parmi ces sous dossiers on y trouve :

- [gdata](#) : donne accès a une interface aux services Google.
- [mailmbox](#) : ce plugin gère les boîtes aux lettres au format mbox.
- [notification](#) : permet d'envoyer des alertes et de prévenir l'utilisateur comme par exemple lors de la réception d'un nouvel e-mail.
- [libavatar](#) : rassemble les fichiers permettant d'afficher la photo de profil.
- [address\\_keeper](#) : c'est comme un carnet d'adresses qui enregistre toutes les adresses des destinataires.
- [archive](#) : ce sous dossier rassemble toutes les fonctions permettant l'archivage d'un dossier sélectionné par l'utilisateur et effectue certaines modifications sur le dossier.
- [att\\_remover](#) : permet de supprimer les pièces jointes des e-mails.
- [vcalendar](#) : offre au logiciel des fonctionnalités de groupware tels que : la réception des invitations à la réunion (affichage, réponse, planification), l'envoi d'invitations à la réunion, ou le rappel des événements à l'avance.
- [pdf\\_viewer](#) : gère et offre toute les fonctionnalités des fichiers PDF.
- [perl](#) : fournit un moteur filtrage étendu pour le client de messagerie et permet l'utilisation de la pleine puissance Perl dans les filtres de messagerie.
- [python](#) : ce sous dossier offre l'accès au script Python à Claws Mail.
- [rssyl](#) : qui est un agrégateur de flux RSS pour Claws Mail. Il a les caractéristiques suivantes :

\* Il permet de créer une arborescence de boîtes aux lettres où vous pouvez ajouter des fils d'information dans les formats RSS 1.0, RSS 2.0 ou Atom. Chaque nouveaux flux va créer un dossier avec les entrées appropriées, extraites du web. L'utilisateur peut les lire, supprimer ou conserver les anciennes entrées.

\* Il permet l'extraction et l'affichage des flux de commentaires.

\* Il autorise un intervalle de rafraîchissement qui est personnalisable pour chaque flux.

- *smime* : ce sous dossier gère toutes les normes de cryptographie et de signature numérique de courriels encapsulés au format MIME. Elle assure l'intégrité, l'authentification, la non-répudiation et la confidentialité des données.

- *spamassassin* : filtre les messages entrants en utilisant SpamAssassin via la commande spamc du package SpamAssassin, le message est envoyé au serveur spamd qui décide si le message est un spam ou non. Le filtrage du spam au moment de l'incorporation peut être désactivé.

- *spam\_report* : signale le spam à divers endroits.

Et plusieurs fichiers hors sous dossiers la plupart de ces fichiers sont codés en C avec leurs prototypes .h et d'autres avec des extensions .y, .xml tels que :

- account.c (contient la base de données des comptes)

- action.c

- matcher\_parser\_parse.y

Dans plusieurs sous dossiers, le fichier claws.def y est présent. Les fichiers de définition de module (.def) fournissent à l'éditeur de liens des informations sur les exportations et les attributs ainsi que d'autres données concernant le programme devant être lié. Un fichier .def est surtout utile lors de la génération d'une DLL.

.dll est une extension de nom de fichier utilisée par des fichiers contenant une Dynamic Link Library. Ces bibliothèques logicielles existent dans Windows depuis 1985.

## Principes de répartition du code source

3. Quels sont les principes de répartition du code source ? Essayez de trouver la logique de répartition du code et ainsi expliquez l'organisation des différents sous-répertoires.

Dès que l'on écrit un programme de taille importante ou destiné à être utilisé et maintenu par d'autres personnes, il est indispensable de se fixer un certain nombre de règles pour programmer. En particulier, il est nécessaire de fractionner le programme en plusieurs fichiers et sous-répertoires sources, que l'on compile séparément.

Ces règles de programmation ont pour objectifs de rendre un programme lisible, portable, réutilisable, facile à maintenir et à modifier.

- a) La factorisation du code

Son but est d'éviter les duplications de code. La présence d'une même portion de code à plusieurs endroits du programme est un obstacle à d'éventuelles modifications. Les fonctions doivent donc être systématiquement utilisées pour éviter la duplication de code. Il ne faut pas avoir peur de définir une multitude de fonctions de petite taille.

b) La fragmentation du code

Pour des raisons de lisibilité, il est nécessaire de découper un programme en plusieurs fichiers et sous-répertoires. De plus, cette règle permet de réutiliser facilement une partie du code pour d'autres applications.

c) La logique de répartition du code

La répartition d'un code source en sous-répertoires et fichiers se justifie par de multiples raisons :

- un code source écrit dans un seul fichier devient très difficile à comprendre dès lors qu'il dépasse une page de texte.
- permet d'éviter des séquences d'instructions répétitives.
- permet le partage d'outils communs qu'il suffit d'avoir écrits et mis au point une seule fois.
- des fonctions correctement choisies permettent souvent de dissimuler les détails d'un calcul contenu dans certaines parties du code qu'il n'est pas indispensable de connaître.
- D'une manière générale, la logique de répartition du code source clarifie l'ensemble d'un code source et facilite les modifications ultérieures.

4. Donnez un schéma de l'arborescence (commande 'tree' ou son équivalent avec 'sed' à trouver sur le net) dans lequel vous marquerez d'attributs différents (gras, italique, couleur, couleur de fond, etc) les différentes catégories de fichiers et dossiers telles que : documentation, configuration-installation, internationalisation, code source principal, code source complémentaire (plug-in, librairies), test. A vous de voir ce que vous trouvez dans l'archive et d'adapter les catégories si nécessaire. ATTENTION il faut que les différentes catégories soient facilement distinguables.

## Arborescence de l'archive Claws-Mail

→ Les archives sont triées par ordre alphabétique.

Pour notre schéma nous allons reprendre le résultat de la commande « tree » effectuée dans le répertoire principal de claws-mail et appliquer une sorte de « code couleur » pour décrire l'arborescence du projet claws-mail :

### Légende des catégories / Code couleur:

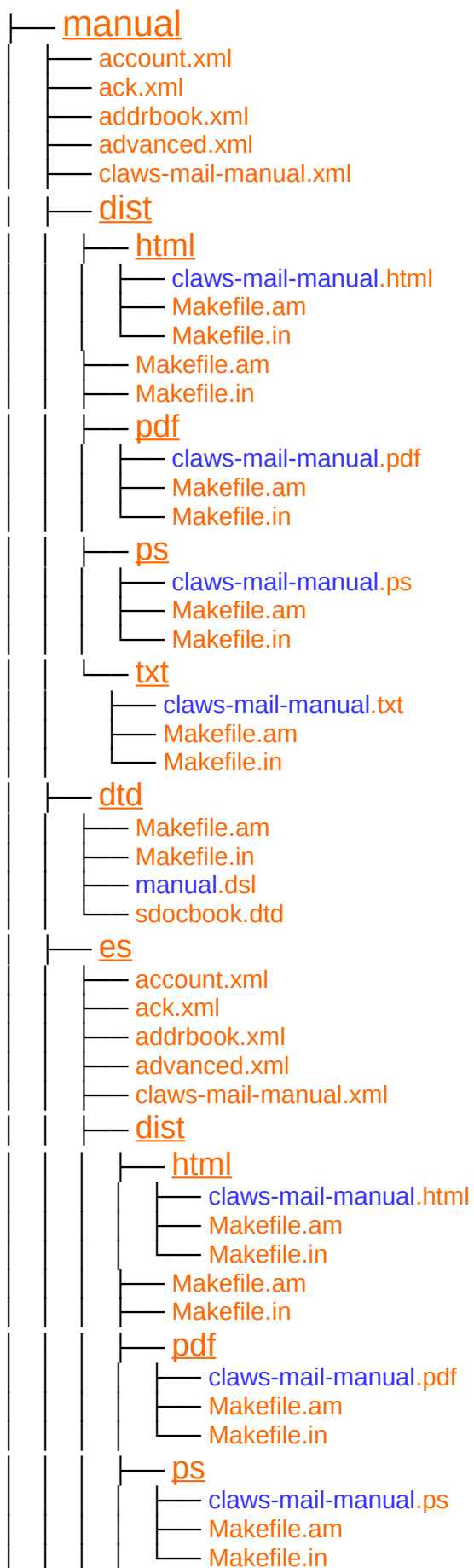
- 1) Pour tout ce qui sera lié au code source principal → texte de couleur **rouge**.
- 2) Pour tout ce qui sera lié au code source complémentaire → texte de couleur **verte**.
- 3) Pour tout ce qui sera lié à la documentation → texte en **orange**.
- 4) Pour tout ce qui sera lié à la configuration/installation → texte en **gras**.

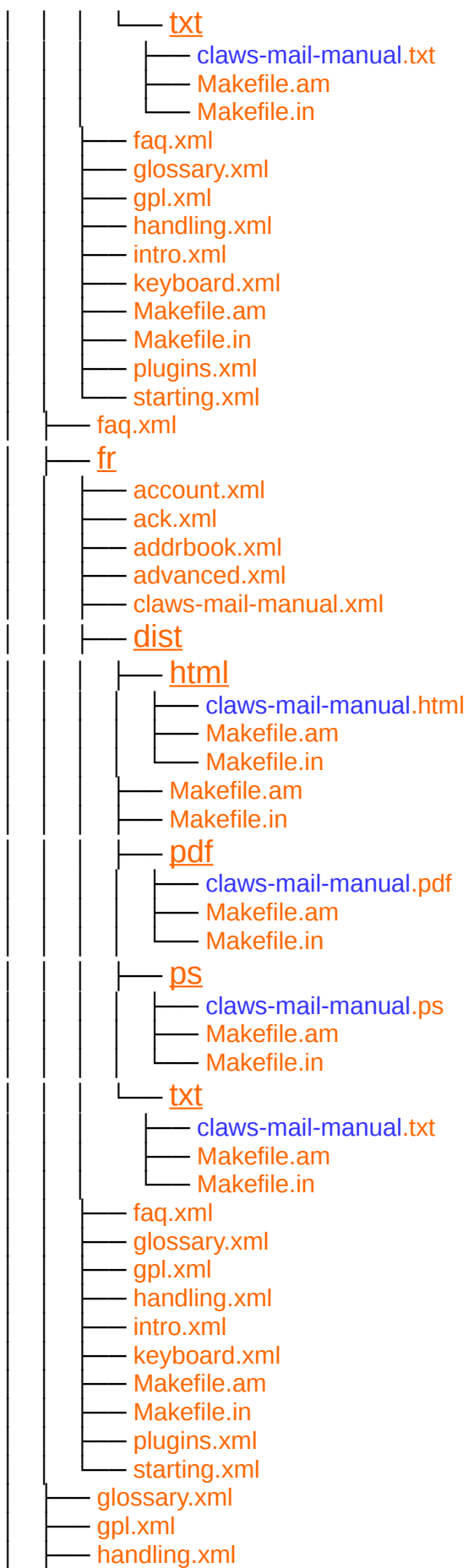
- 5) Pour tout ce qui sera lié à l'internationalisation → texte de couleur **bleu**.
- 6) Pour tout ce qui sera lié aux tests → texte de couleur **mauve**.
- 7) Pour tout ce qui n'est pas trié, le nom du répertoire/fichier/dossier sera laissé en noir, par défaut.
- 8) Les noms de répertoires sont soulignés et en taille de police 16 et 14 pour les sous dossiers pour pouvoir les dissocier des noms de fichiers.
- 9) Parfois certains fichiers/répertoires font partie de plusieurs catégories, exemple :  
Un fichier qui rassemble des bibliothèques qui vont servir à adapter notre logiciel à des langues différentes dans le but de produire un programme qui puisse être utilisé par tout le monde en ajoutant simplement un nouveau fichier de traduction.  
Ce fichier sera donc représenté comme cela :  
**Gettext.m4**  
(Catégorie : internationalisation + code source complémentaire → librairie).
- 10) Les images sont considérées comme code source complémentaire (plugins, libs, imgs, ...).

```
├── ABOUT-NLS
├── aclocal.m4
├── AUTHORS
├── autogen.sh
├── ChangeLog
├── ChangeLog.2.0.0-3.0.0
├── ChangeLog.3.0.0-3.9.0
├── ChangeLog.gtk1
├── ChangeLog.pre2.0.0
├── claws-features.h
├── claws-features.h.in
├── claws-mail-128x128.png
├── claws-mail-64x64.png
├── claws-mail.desktop
├── claws-mail.pc.in
├── claws-mail.png
├── config
│   ├── compile
│   ├── config.guess
│   ├── config.rpath
│   ├── config.sub
│   ├── depcomp
│   ├── install-sh
│   ├── ltmain.sh
│   ├── Makefile.am
│   ├── Makefile.in
│   ├── missing
│   ├── mkinstall_dirs
│   ├── ylwrap
│   └── config.h.in
```



- **configure**
- **configure.ac**
- **COPYING**
- **doc**
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - **man**
    - claws-mail.1
    - Makefile.am
    - Makefile.in
- **INSTALL**
- **m4**
  - aspell.m4
  - check-type.m4
  - codeset.m4
  - glibc21.m4
  - glibc2.m4
  - gnupg-check-typedef.m4
  - gnupg.m4
  - gpgme.m4
  - intdiv0.m4
  - intmax.m4
  - inttypes\_h.m4
  - inttypes.m4
  - inttypes-pri.m4
  - isc-posix.m4
  - lcmesssage.m4
  - libtool.m4
  - longdouble.m4
  - longlong.m4
  - lt~obsolete.m4
  - ltoptions.m4
  - ltsugar.m4
  - ltversion.m4
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - **missing**
    - **gdk-pixbuf.m4**
    - **gettext.m4**
    - **gpgme.m4**
  - printf-posix.m4
  - **README**
  - signed.m4
  - size\_max.m4
  - spamassassin.m4
  - stdint\_h.m4
  - uintmax\_t.m4
  - ulonglong.m4
  - wchar\_t.m4
  - wint\_t.m4
  - xsize.m4
- Makefile.am
- Makefile.in





- intro.xml
- keyboard.xml
- Makefile.am
- Makefile.in
- plugins.xml
- starting.xml
- NEWS
- po
  - ca.gmo
  - ca.po
  - claws-mail.pot
  - cs.gmo
  - cs.po
  - da.gmo
  - da.po
  - de.gmo
  - de.po
  - en\_GB.gmo
  - en\_GB.po
  - es.gmo
  - es.po
  - fi.gmo
  - fi.po
  - fr.gmo
  - fr.po
  - he.gmo
  - he.po
  - hu.gmo
  - hu.po
  - id\_ID.gmo
  - id\_ID.po
  - it.gmo
  - it.po
  - Makefile.in.in
  - Makevars
  - nb.gmo
  - nb.po
  - nl.gmo
  - nl.po
  - POTFILES.in
  - pt\_BR.gmo
  - pt\_BR.po
  - remove-potcdate.sin
  - ru.gmo
  - ru.po
  - sk.gmo
  - sk.po
  - stamp-po
  - sv.gmo
  - sv.po
  - tr.gmo
  - tr.po
  - zh\_TW.gmo
  - zh\_TW.po

|— README

|— RELEASE\_NOTES

|— src

|— account.c  
|— account.h  
|— action.c  
|— action.h  
|— adbookbase.h  
|— addrbook.c  
|— addrbook.h  
|— addrcache.c  
|— addrcache.h  
|— addrclip.c  
|— addrclip.h  
|— addr\_compl.c  
|— addr\_compl.h  
|— addrcustomattr.c  
|— addrcustomattr.h  
|— addrdefs.h  
|— addruplicates.c  
|— addruplicates.h  
|— addressadd.c  
|— addressadd.h  
|— addressbook.c  
|— addressbook-dbus.c  
|— addressbook-dbus.h  
|— addressbook\_foldersel.c  
|— addressbook\_foldersel.h  
|— addressbook.h  
|— addressitem.h  
|— addrgather.c  
|— addrgather.h  
|— addrharvest.c  
|— addrharvest.h  
|— addrindex.c  
|— addrindex.h  
|— addritem.c  
|— addritem.h  
|— addrquery.c  
|— addrquery.h  
|— addrselect.c  
|— addrselect.h  
|— advsearch.c  
|— advsearch.h  
|— alertpanel.c  
|— alertpanel.h  
|— autofaces.c  
|— autofaces.h  
|— avatars.c  
|— avatars.h  
|— browseldap.c  
|— browseldap.h  
|— claws-contacts.xml  
|— codeconv.c

- codeconv.h
- common
  - claws.c
  - claws.h
  - defs.h
  - hooks.c
  - hooks.h
  - log.c
  - log.h
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - md5.c
  - md5.h
  - mgutils.c
  - mgutils.h
  - passcrypt.c
  - passcrypt.h
  - passcrypt.h.in
  - pkcs5\_pbkdf2.c
  - pkcs5\_pbkdf2.h
  - plugin.c
  - plugin.h
  - prefs.c
  - prefs.h
  - progressindicator.c
  - progressindicator.h
  - quoted-printable.c
  - quoted-printable.h
  - session.c
  - session.h
  - smtp.c
  - smtp.h
  - socket.c
  - socket.h
  - ssl.c
  - ssl\_certificate.c
  - ssl\_certificate.h
  - ssl.h
  - string\_match.c
  - string\_match.h
  - stringtable.c
  - stringtable.h
  - tags.c
  - tags.h
  - template.c
  - template.h
  - timing.h
  - tlds.h
  - utils.c
  - utils.h
  - uuencode.c
  - uuencode.h
  - version.h
  - version.h.in
  - w32\_account.c

- w32lib.h
- w32\_reg.c
- w32\_signal.c
- w32\_stat.c
- w32\_stdio.c
- w32\_stdlib.c
- w32\_string.c
- w32\_time.c
- w32\_unistd.c
- w32\_wait.c
- xml.c
- xml.h
- xmlprops.c
- xmlprops.h
- compose.c
- compose.h
- crash.c
- crash.h
- customheader.c
- customheader.h
- displayheader.c
- displayheader.h
- editaddress.c
- editaddress.h
- editaddress\_other\_attributes\_ldap.c
- editaddress\_other\_attributes\_ldap.h
- editbook.c
- editbook.h
- editgroup.c
- editgroup.h
- editjpilot.c
- editjpilot.h
- editldap\_basedn.c
- editldap\_basedn.h
- editldap.c
- editldap.h
- edittags.c
- edittags.h
- editvcard.c
- editvcard.h
- enriched.c
- enriched.h

## etpan

- etpan-errors.h
- etpan-ssl.c
- etpan-ssl.h
- etpan-thread-manager.c
- etpan-thread-manager.h
- etpan-thread-manager-types.h
- imap-thread.c
- imap-thread.h
- Makefile.am
- Makefile.in
- nntp-thread.c
- nntp-thread.h

- exphtmldlg.c
- exphtmldlg.h
- expdifdlg.c
- expdifdlg.h
- export.c
- export.h
- exporthtml.c
- exporthtml.h
- exportdif.c
- exportdif.h
- file\_checker.c
- file\_checker.h
- filtering.c
- filtering.h
- folder.c
- folder.h
- folder\_item\_prefs.c
- folder\_item\_prefs.h
- foldersel.c
- foldersel.h
- folderutils.c
- folderutils.h
- folderview.c
- folderview.h
- grouplistdialog.c
- grouplistdialog.h

## gtk

- about.c
- about.h
- authors.h
- claws-marshal.c
- claws-marshal.h
- claws-marshal.list
- colorlabel.c
- colorlabel.h
- colorsel.c
- colorsel.h
- combobox.c
- combobox.h
- description\_window.c
- description\_window.h
- filesel.c
- filesel.h
- foldersort.c
- foldersort.h
- gdkkeysyms-new.h
- gtkaspell.c
- gtkaspell.h
- gtkcmclist.c
- gtkcmclist.h
- gtkcmctree.c
- gtkcmctree.h
- gtkcmoptionmenu.c
- gtkcmoptionmenu.h
- gtkscree.c



- gtkscrtree.h
- gtkshruler.c
- gtkshruler.h
- gtkunit.c
- gtkunit.h
- gtkutils.c
- gtkutils.h
- gtkvscrollbutton.c
- gtkvscrollbutton.h
- headers.h
- icon\_legend.c
- icon\_legend.h
- inputdialog.c
- inputdialog.h
- logwindow.c
- logwindow.h
- Makefile.am
- Makefile.in
- manage\_window.c
- manage\_window.h
- menu.c
- menu.h
- pluginwindow.c
- pluginwindow.h
- prefswindow.c
- prefswindow.h
- progressdialog.c
- progressdialog.h
- quicksearch.c
- quicksearch.h
- spell\_entry.c
- spell\_entry.h
- sslcertwindow.c
- sslcertwindow.h
- w32\_filesel.c
- headerview.c
- headerview.h
- html.c
- html.h
- image\_viewer.c
- image\_viewer.h
- imap.c
- imap\_gtk.c
- imap\_gtk.h
- imap.h
- import.c
- import.h
- importldif.c
- importldif.h
- importmutt.c
- importmutt.h
- importpine.c
- importpine.h
- inc.c
- inc.h

- jpilot.c
- jpilot.h
- ldapctrl.c
- ldapctrl.h
- ldaplocate.c
- ldaplocate.h
- ldapquery.c
- ldapquery.h
- ldapserver.c
- ldapserver.h
- ldapupdate.c
- ldapupdate.h
- ldaputil.c
- ldaputil.h
- ldif.c
- ldif.h
- localfolder.c
- localfolder.h
- main.c
- main.h
- mainwindow.c
- mainwindow.h
- Makefile.am
- Makefile.in
- manual.c
- manual.h
- matcher.c
- matcher.h
- matcher\_parser.h
- matcher\_parser\_lex.c
- matcher\_parser\_lex.h
- matcher\_parser\_lex.l
- matcher\_parser\_parse.c
- matcher\_parser\_parse.h
- matcher\_parser\_parse.y
- matchertypes.h
- mbox.c
- mbox.h
- message\_search.c
- message\_search.h
- messageview.c
- messageview.h
- mh.c
- mh\_gtk.c
- mh\_gtk.h
- mh.h
- mimeview.c
- mimeview.h
- msgcache.c
- msgcache.h
- mutt.c
- mutt.h
- news.c
- news\_gtk.c
- news\_gtk.h

- news.h
- noticeview.c
- noticeview.h
- partial\_download.c
- partial\_download.h
- password.c
- password\_gtk.c
- password\_gtk.h
- password.h
- passwordstore.c
- passwordstore.h
- pine.c
- pine.h
- pixmaps
  - address\_book.xpm
  - address\_search.xpm
  - address.xpm
  - addr\_one.xpm
  - addr\_two.xpm
  - anonymous.xpm
  - book.xpm
  - cancel.xpm
  - category.xpm
  - checkbox\_off.xpm
  - checkbox\_on.xpm
  - check\_spelling.xpm
  - claws\_mail\_compose\_logo.xpm
  - claws\_mail\_icon\_64.xpm
  - claws\_mail\_icon.xpm
  - claws\_mail\_logo\_small.xpm
  - claws\_mail\_logo.xpm
  - clip\_gpg\_signed.xpm
  - clipkey.xpm
  - clip.xpm
  - close.xpm
  - complete.xpm
  - continue.xpm
  - copied.xpm
  - delete\_btn.xpm
  - delete\_dup\_btn.xpm
  - deleted.xpm
  - dir\_close\_hrm\_mark.xpm
  - dir\_close\_hrm.xpm
  - dir\_close\_mark.xpm
  - dir\_close.xpm
  - dir\_noselect\_close\_mark.xpm
  - dir\_noselect\_close.xpm
  - dir\_noselect\_open.xpm
  - dir\_open\_hrm\_mark.xpm
  - dir\_open\_hrm.xpm
  - dir\_open\_mark.xpm
  - dir\_open.xpm
  - dir\_subs\_close\_mark.xpm
  - dir\_subs\_close.xpm
  - dir\_subs\_open.xpm

- doc\_index\_close.xpm
- doc\_index.xpm
- doc\_info.xpm
- down\_arrow.xpm
- drafts\_close\_mark.xpm
- drafts\_close.xpm
- drafts\_open\_mark.xpm
- drafts\_open.xpm
- edit\_extern.xpm
- empty.xpm
- error.xpm
- exec.xpm
- first\_arrow.xpm
- forwarded.xpm
- go\_folders.xpm
- gpg\_signed.xpm
- group.xpm
- ham\_btn.xpm
- ignorethread.xpm
- inbox\_close\_hrm\_mark.xpm
- inbox\_close\_hrm.xpm
- inbox\_close\_mark.xpm
- inbox\_close.xpm
- inbox\_open\_hrm\_mark.xpm
- inbox\_open\_hrm.xpm
- inbox\_open\_mark.xpm
- inbox\_open.xpm
- insert\_file.xpm
- interface.xpm
- jpilot.xpm
- key\_gpg\_signed.xpm
- key.xpm
- last\_arrow.xpm
- ldap.xpm
- left\_arrow.xpm
- linewrapcurrent.xpm
- linewrap.xpm
- locked.xpm
- mail\_attach.xpm
- mail\_compose.xpm
- mail\_draft.xpm
- mail\_forward.xpm
- mail\_receive\_all.xpm
- mail\_receive.xpm
- mail\_reply\_to\_all.xpm
- mail\_reply\_to\_author.xpm
- mail\_reply\_to\_list.xpm
- mail\_reply.xpm
- mail\_send\_queue.xpm
- mail\_send.xpm
- mail\_sign.xpm
- mark\_allread.xpm
- mark\_allunread.xpm
- mark\_ignorethread.xpm
- mark\_locked.xpm

- mark\_mark.xpm
- mark\_read.xpm
- mark\_unlocked.xpm
- mark\_unmark.xpm
- mark\_unread.xpm
- mark\_watchthread.xpm
- mark.xpm
- mime\_application.xpm
- mime\_audio.xpm
- mime\_calendar.xpm
- mime\_image.xpm
- mime\_message.xpm
- mime\_pdf.xpm
- mime\_pgpsig.xpm
- mime\_ps.xpm
- mime\_text\_enriched.xpm
- mime\_text\_html.xpm
- mime\_text\_patch.xpm
- mime\_text\_plain.xpm
- mime\_unknown.xpm
- moved.xpm
- news\_compose.xpm
- new.xpm
- notice\_error.xpm
- notice\_note.xpm
- notice\_warn.xpm
- offline.xpm
- online.xpm
- open\_mail.xpm
- outbox\_close\_hrm\_mark.xpm
- outbox\_close\_hrm.xpm
- outbox\_close\_mark.xpm
- outbox\_close.xpm
- outbox\_open\_hrm\_mark.xpm
- outbox\_open\_hrm.xpm
- outbox\_open\_mark.xpm
- outbox\_open.xpm
- paste.xpm
- preferences.xpm
- printer.xpm
- privacy\_emblem\_encrypted.xpm
- privacy\_emblem\_failed.xpm
- privacy\_emblem\_passed.xpm
- privacy\_emblem\_signed.xpm
- privacy\_emblem\_warn.xpm
- privacy\_expired.xpm
- privacy\_failed.xpm
- privacy\_passed.xpm
- privacy\_signed.xpm
- privacy\_unknown.xpm
- privacy\_warn.xpm
- properties.xpm
- queue\_close\_hrm\_mark.xpm
- queue\_close\_hrm.xpm
- queue\_close\_mark.xpm

- queue\_close.xpm
- queue\_open\_hrm\_mark.xpm
- queue\_open\_hrm.xpm
- queue\_open\_mark.xpm
- queue\_open.xpm
- quicksearch.xpm
- read.xpm
- replied\_and\_forwarded.xpm
- replied.xpm
- right\_arrow.xpm
- rotate\_left.xpm
- rotate\_right.xpm
- selection.xpm
- spam\_btn.xpm
- spam.xpm
- trash\_btn.xpm
- trash\_close\_hrm\_mark.xpm
- trash\_close\_hrm.xpm
- trash\_close\_mark.xpm
- trash\_close.xpm
- trash\_open\_hrm\_mark.xpm
- trash\_open\_hrm.xpm
- trash\_open\_mark.xpm
- trash\_open.xpm
- tray\_newmail\_offline.xpm
- tray\_newmail.xpm
- tray\_newmarkedmail\_offline.xpm
- tray\_newmarkedmail.xpm
- tray\_nomail\_offline.xpm
- tray\_nomail.xpm
- tray\_unreadmail\_offline.xpm
- tray\_unreadmail.xpm
- tray\_unreadmarkedmail\_offline.xpm
- tray\_unreadmarkedmail.xpm
- unread.xpm
- up\_arrow.xpm
- vcard.xpm
- watchthread.xpm
- zoom\_fit.xpm
- zoom\_in.xpm
- zoom\_out.xpm
- zoom\_width.xpm

## plugins

### acpi\_notifier

- acpi\_notifier.c
- Makefile.am
- Makefile.in

### address\_keeper

- address\_keeper.c
- address\_keeper.h
- address\_keeper\_prefs.c
- address\_keeper\_prefs.h
- claws.def
- Makefile.am

- Makefile.in
- plugin.def
- version.rc
- archive
  - archiver.c
  - archiver\_gtk.c
  - archiver.h
  - archiver\_prefs.c
  - archiver\_prefs.h
  - libarchive\_archive.c
  - libarchive\_archive.h
  - Makefile.am
  - Makefile.in
- attachwarner
  - attachwarner.c
  - attachwarner.h
  - attachwarner\_prefs.c
  - attachwarner\_prefs.h
  - claws.def
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - plugin.def
  - version.rc
- att\_remover
  - att\_remover.c
  - claws.def
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - plugin.def
  - version.rc
- bogofilter
  - bogofilter.c
  - bogofilter\_gtk.c
  - bogofilter.h
  - Makefile.am
  - Makefile.in
- bsfilter
  - bsfilter.c
  - bsfilter\_gtk.c
  - bsfilter.h
  - claws.def
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - plugin.def
  - version.rc
- clamd
  - clamav\_plugin.c
  - clamav\_plugin\_gtk.c
  - clamav\_plugin.h
  - libclamd
    - clamd-plugin.c
    - clamd-plugin.h
    - Makefile.am
    - Makefile.in

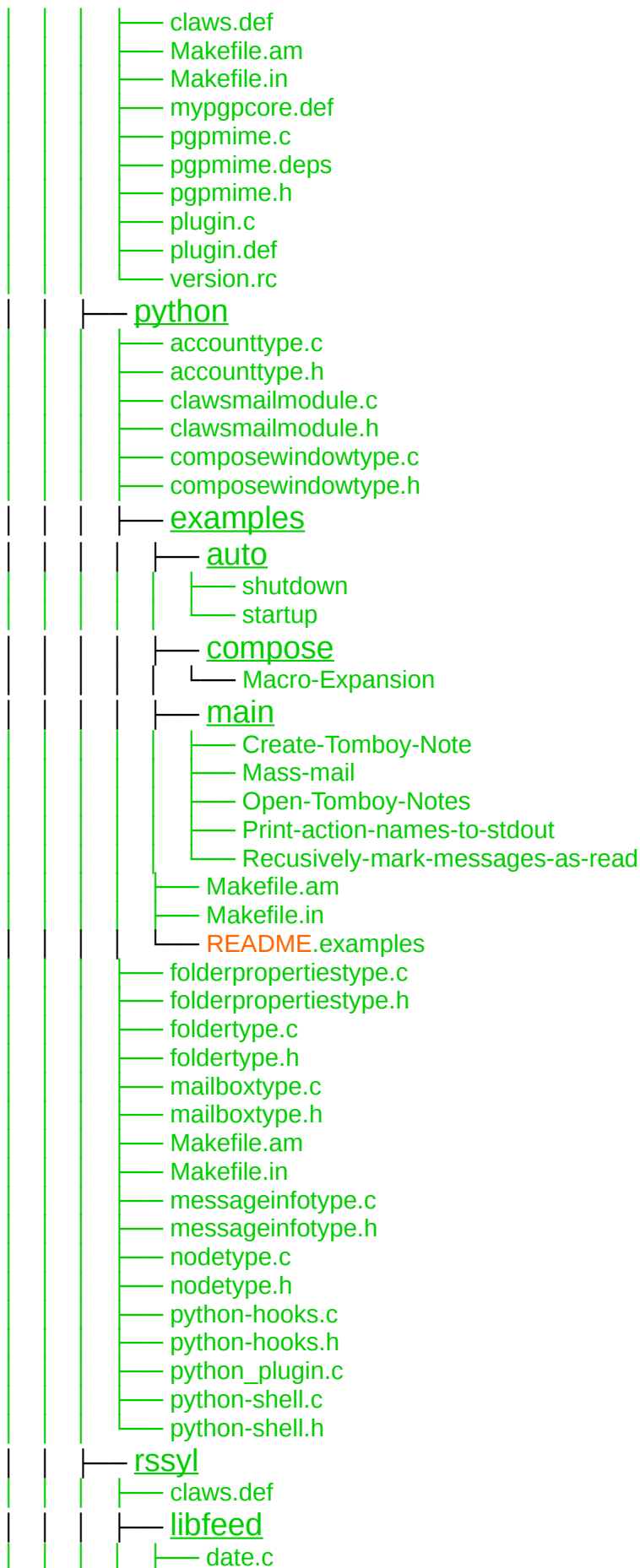
- Makefile.am
- Makefile.in
- demo
  - demo.c
  - Makefile.am
  - Makefile.in
- fancy
  - claws.def
  - fancy\_prefs.c
  - fancy\_prefs.h
  - fancy\_viewer.c
  - fancy\_viewer.h
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - plugin.def
  - version.rc
- fetchinfo
  - claws.def
  - fetchinfo\_plugin.c
  - fetchinfo\_plugin\_gtk.c
  - fetchinfo\_plugin.h
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - plugin.def
  - version.rc
- gdata
  - cm\_gdata\_contacts.c
  - cm\_gdata\_contacts.h
  - cm\_gdata\_prefs.c
  - cm\_gdata\_prefs.h
  - gdata\_plugin.c
  - gdata\_plugin.h
  - Makefile.am
  - Makefile.in
- libravatar
  - claws.def
  - libravatar.c
  - libravatar\_cache.c
  - libravatar\_cache.h
  - libravatar\_federation.c
  - libravatar\_federation.h
  - libravatar.h
  - libravatar\_image.c
  - libravatar\_image.h
  - libravatar\_missing.c
  - libravatar\_missing.h
  - libravatar\_prefs.c
  - libravatar\_prefs.h
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - plugin.def
- README
- TODO
- version.rc



- └─ mailmbox
  - ├─ carray.c
  - ├─ carray.h
  - ├─ chash.c
  - ├─ chash.h
  - ├─ claws.def
  - ├─ clist.c
  - ├─ clist.h
  - ├─ mailimf.c
  - ├─ mailimf.h
  - ├─ mailimf\_types.c
  - ├─ mailimf\_types.h
  - ├─ mailimf\_types\_helper.c
  - ├─ mailimf\_types\_helper.h
  - ├─ mailimf\_write.c
  - ├─ mailimf\_write.h
  - ├─ maillock.c
  - ├─ maillock.h
  - ├─ mailmbox.c
  - ├─ mailmbox\_folder.c
  - ├─ mailmbox\_folder.h
  - ├─ mailmbox.h
  - ├─ mailmbox\_parse.c
  - ├─ mailmbox\_parse.h
  - ├─ mailmbox\_types.c
  - ├─ mailmbox\_types.h
  - ├─ Makefile.am
  - ├─ Makefile.in
  - ├─ mmapstring.c
  - ├─ mmapstring.h
  - ├─ plugin.c
  - ├─ plugin.def
  - ├─ plugin\_gtk.c
  - ├─ plugin\_gtk.h
  - ├─ version.rc
- ├─ Makefile.am
- ├─ Makefile.in
- └─ managesieve
  - ├─ claws.def
  - ├─ Makefile.am
  - ├─ Makefile.in
  - ├─ managesieve.c
  - ├─ managesieve.h
  - ├─ plugin.def
  - ├─ sieve\_editor.c
  - ├─ sieve\_editor.h
  - ├─ sieve\_manager.c
  - ├─ sieve\_manager.h
  - ├─ sieve\_plugin.c
  - ├─ sieve\_prefs.c
  - ├─ sieve\_prefs.h
  - ├─ version.rc
- └─ newmail
  - ├─ Makefile.am

- Makefile.in
- newmail.c
- notification
  - claws.def
  - gtkhotkey
    - gtk-hotkey-error.c
    - gtk-hotkey-error.h
    - gtkhotkey.h
    - gtk-hotkey-info.c
    - gtk-hotkey-info.h
    - gtk-hotkey-key-file-registry.c
    - gtk-hotkey-key-file-registry.h
    - gtk-hotkey-listener.c
    - gtk-hotkey-listener.h
    - gtk-hotkey-marshal.c
    - gtk-hotkey-marshal.h
    - gtk-hotkey-registry.c
    - gtk-hotkey-registry.h
    - gtk-hotkey-utils.c
    - gtk-hotkey-utils.h
    - gtk-hotkey-x11-listener.c
    - gtk-hotkey-x11-listener.h
    - Makefile.am
    - Makefile.in
  - x11
    - eggaccelerators.c
    - eggaccelerators.h
    - tomboykeybinder.c
    - tomboykeybinder.h
- Makefile.am
- Makefile.in
- notification\_banner.c
- notification\_banner.h
- notification\_command.c
- notification\_command.h
- notification\_core.c
- notification\_core.h
- notification\_foldercheck.c
- notification\_foldercheck.h
- notification\_hotkeys.c
- notification\_hotkeys.h
- notification\_indicator.c
- notification\_indicator.h
- notification\_lcdproc.c
- notification\_lcdproc.h
- notification\_pixbuf.c
- notification\_pixbuf.h
- notification\_plugin.c
- notification\_plugin.h
- notification\_popup.c
- notification\_popup.h
- notification\_prefs.c
- notification\_prefs.h
- notification\_trayicon.c

- notification\_trayicon.h
- plugin.def
- version.rc
- pdf\_viewer**
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - poppler\_viewer.c
  - poppler\_viewer.h
- perl**
  - cm\_perl.pod
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - perl\_gtk.c
  - perl\_gtk.h
  - perl\_plugin.c
  - perl\_plugin.h
- tools**
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - matcherrc2perlfilter.pl
- pgpcore**
  - autocompletion.c
  - autocompletion.h
  - claws.def
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - passphrase.c
  - passphrase.h
  - pgp\_utils.c
  - pgp\_utils.h
  - pgp\_viewer.c
  - pgp\_viewer.h
  - plugin.c
  - plugin.def
  - prefs\_gpg.c
  - prefs\_gpg.h
  - select-keys.c
  - select-keys.h
  - sgpgme.c
  - sgpgme.h
  - version.rc
- pgpinline**
  - claws.def
  - Makefile.am
  - Makefile.in
  - mypgpcore.def
  - pgpinline.c
  - pgpinline.deps
  - pgpinline.h
  - plugin.c
  - plugin.def
  - version.rc
- pgpmime**



- date.h
- feed.c
- feed.h
- feeditem.c
- feeditemenclosure.c
- feeditemenclosure.h
- feeditem.h
- Makefile.am
- Makefile.in
- parser\_atom10.c
- parser\_atom10.h
- parser.c
- parser.h
- parser\_opml.c
- parser\_opml.h
- parser\_rdf.c
- parser\_rdf.h
- parser\_rss20.c
- parser\_rss20.h
- Makefile.am
- Makefile.in
- old\_feeds.c
- old\_feeds.h
- opml\_export.c
- opml\_export.h
- opml\_import.c
- opml\_import.h
- parse822.c
- parse822.h
- plugin.c
- plugin.def
- rssyl\_add\_item.c
- rssyl\_add\_item.h
- rssyl.c
- rssyl\_cb\_menu.c
- rssyl\_cb\_menu.h
- rssyl\_deleted.c
- rssyl\_deleted.h
- rssyl\_feed.c
- rssyl\_feed.h
- rssyl\_feed\_props.c
- rssyl\_feed\_props.h
- rssyl\_gtk.c
- rssyl\_gtk.h
- rssyl.h
- rssyl\_parse\_feed.c
- rssyl\_parse\_feed.h
- rssyl\_prefs.c
- rssyl\_prefs.h
- rssyl\_subscribe.c
- rssyl\_subscribe\_gtk.c
- rssyl\_subscribe\_gtk.h
- rssyl\_subscribe.h
- rssyl\_update\_comments.c
- rssyl\_update\_comments.h

- rssyl\_update\_feed.c
- rssyl\_update\_feed.h
- rssyl\_update\_format.c
- rssyl\_update\_format.h
- strutils.c
- strutils.h
- version.rc

### smime

- claws.def
- Makefile.am
- Makefile.in
- mypgpcore.def
- plugin.c
- plugin.def
- smime.c
- smime.deps
- smime.h
- version.rc

### spamassassin

- libspamc.c
- libspamc.h
- Makefile.am
- Makefile.in
- README
- spamassassin.c
- spamassassin\_gtk.c
- spamassassin.h
- utils.c
- utils.h

### spam\_report

- claws.def
- Makefile.am
- Makefile.in
- plugin.def
- spam\_report.c
- spam\_report\_prefs.c
- spam\_report\_prefs.h
- version.rc

### tnef\_parse

- claws.def
- Makefile.am
- Makefile.in
- plugin.def
- tnef\_dump.c
- tnef\_dump.h
- tnef\_parse.c
- version.rc

### vcalendar

- claws.def
- common-views.c
- common-views.h
- day-view.c
- Makefile.am
- Makefile.in

- month-view.c
- plugin.c
- plugin.def
- vcal\_dbus.c
- vcal\_dbus.h
- vcalendar.c
- vcalendar.h
- vcal\_folder.c
- vcal\_folder.h
- vcal\_interface.h
- vcal\_manager.c
- vcal\_manager.h
- vcal\_meeting\_gtk.c
- vcal\_meeting\_gtk.h
- vcal\_prefs.c
- vcal\_prefs.h
- version.rc

- pop.c
- pop.h
- prefs\_account.c
- prefs\_account.h
- prefs\_actions.c
- prefs\_actions.h
- prefs\_common.c
- prefs\_common.h
- prefs\_compose\_writing.c
- prefs\_compose\_writing.h
- prefs\_customheader.c
- prefs\_customheader.h
- prefs\_display\_header.c
- prefs\_display\_header.h
- prefs\_ext\_prog.c
- prefs\_ext\_prog.h
- prefs\_filtering\_action.c
- prefs\_filtering\_action.h
- prefs\_filtering.c
- prefs\_filtering.h
- prefs\_folder\_column.c
- prefs\_folder\_column.h
- prefs\_folder\_item.c
- prefs\_folder\_item.h
- prefs\_fonts.c
- prefs\_fonts.h
- prefs\_gtk.c
- prefs\_gtk.h
- prefs\_image\_viewer.c
- prefs\_image\_viewer.h
- prefs\_logging.c
- prefs\_logging.h
- prefs\_matcher.c
- prefs\_matcher.h
- prefs\_message.c
- prefs\_message.h
- prefs\_migration.c
- prefs\_migration.h

- prefs\_msg\_colors.c
- prefs\_msg\_colors.h
- prefs\_other.c
- prefs\_other.h
- prefs\_quote.c
- prefs\_quote.h
- prefs\_receive.c
- prefs\_receive.h
- prefs\_send.c
- prefs\_send.h
- prefs\_spelling.c
- prefs\_spelling.h
- prefs\_summaries.c
- prefs\_summaries.h
- prefs\_summary\_column.c
- prefs\_summary\_column.h
- prefs\_summary\_open.c
- prefs\_summary\_open.h
- prefs\_template.c
- prefs\_template.h
- prefs\_themes.c
- prefs\_themes.h
- prefs\_toolbar.c
- prefs\_toolbar.h
- prefs\_wrapping.c
- prefs\_wrapping.h
- printing.c
- printing.h
- privacy.c
- privacy.h
- procheader.c
- procheader.h
- procmime.c
- procmime.h
- procmsg.c
- procmsg.h
- proctypes.h
- quote\_fmt.c
- quote\_fmt.h
- quote\_fmt\_lex.c
- quote\_fmt\_lex.h
- quote\_fmt\_lex.l
- quote\_fmt\_parse.c
- quote\_fmt\_parse.h
- quote\_fmt\_parse.y
- recv.c
- recv.h
- remotefolder.c
- remotefolder.h
- send\_message.c
- send\_message.h
- setup.c
- setup.h
- sourcewindow.c
- sourcewindow.h



- ssl\_manager.c
- ssl\_manager.h
- statusbar.c
- statusbar.h
- stock\_pixmap.c
- stock\_pixmap.h
- summary\_search.c
- summary\_search.h
- summaryview.c
- summaryview.h
- textview.c
- textview.h
- toolbar.c
- toolbar.h
- undo.c
- undo.h
- unmime.c
- unmime.h
- uri\_opener.c
- uri\_opener.h
- vcard.c
- vcard.h
- viewtypes.h
- w32-logo.ico
- w32-resource.rc
- wizard.c
- wizard.h

— TODO

## tools

- acroread2claws-mail.pl
- ca-certificates.crt
- calypso\_convert.pl
- claws-mail-compose-insert-files.pl
- cm-reparent.pl
- convert\_mbox.pl
- csv2addressbook.pl
- eud2gc.py
- filter\_conv\_new.pl
- filter\_conv.pl
- fix\_date.sh
- gif2xface.pl
- google\_msgid.pl
- google\_search.pl
- kdeservicemenu
  - claws-mail-attach-files.desktop.kde4template
  - claws-mail-attach-files.desktop.template
  - claws-mail-kdeservicemenu.pl
  - **install.sh**
  - README
- kmail2claws-mail.pl
- kmail2claws-mail\_v2.pl
- kmail-mailbox2claws-mail.pl
- mairix.sh
- Makefile.am

```
├── Makefile.in
├── mew2claws-mail.pl
├── multiwebsearch.conf
├── multiwebsearch.pl
├── nautilus2claws-mail.sh
├── OOo2claws-mail.pl
├── outlook2claws-mail.pl
├── popfile-link.sh
├── README
├── tb2claws-mail
├── tbird2claws.py
├── textviewer.pl
├── textviewer.sh
├── thunderbird-filters-convertoir.pl
├── update-po
├── uudec
├── uuoffice
├── vcard2xml.py
└── version
```

71 directories, 1333 files

## Conclusion

Claws Mail reste accessible à tout types de système d'exploitation. Il est peu gourmand en ressources ce qui est un avantage comme un inconvénient en fonction du degré d'utilisation de l'usager (exemple : il remplit toutes les fonctionnalités qu'un utilisateur personnel a besoin, cependant pour un utilisateur professionnel, il se retrouve assez limité). De part le fait qu'il soit assez léger, Claws Mail est modifiable par tout usager souhaitant améliorer le logiciel. Certains bugs ont été recensés.

sources : Wikipédia, forums, site officiel Microsoft.