

SUPSI

Imagik – Image Viewer

Studente/i	Relatore	Correlatore
Massimo De Santi Attilio Baldini	Amos Brocco	Michele Banfi
Corso di laurea	Modulo / Codice Progetto	Anno
Ingegneria informatica	Ingegneria del Software 1	2019
Committente	Data	
SUPSI DTI	07.06.2019	

Obiettivo

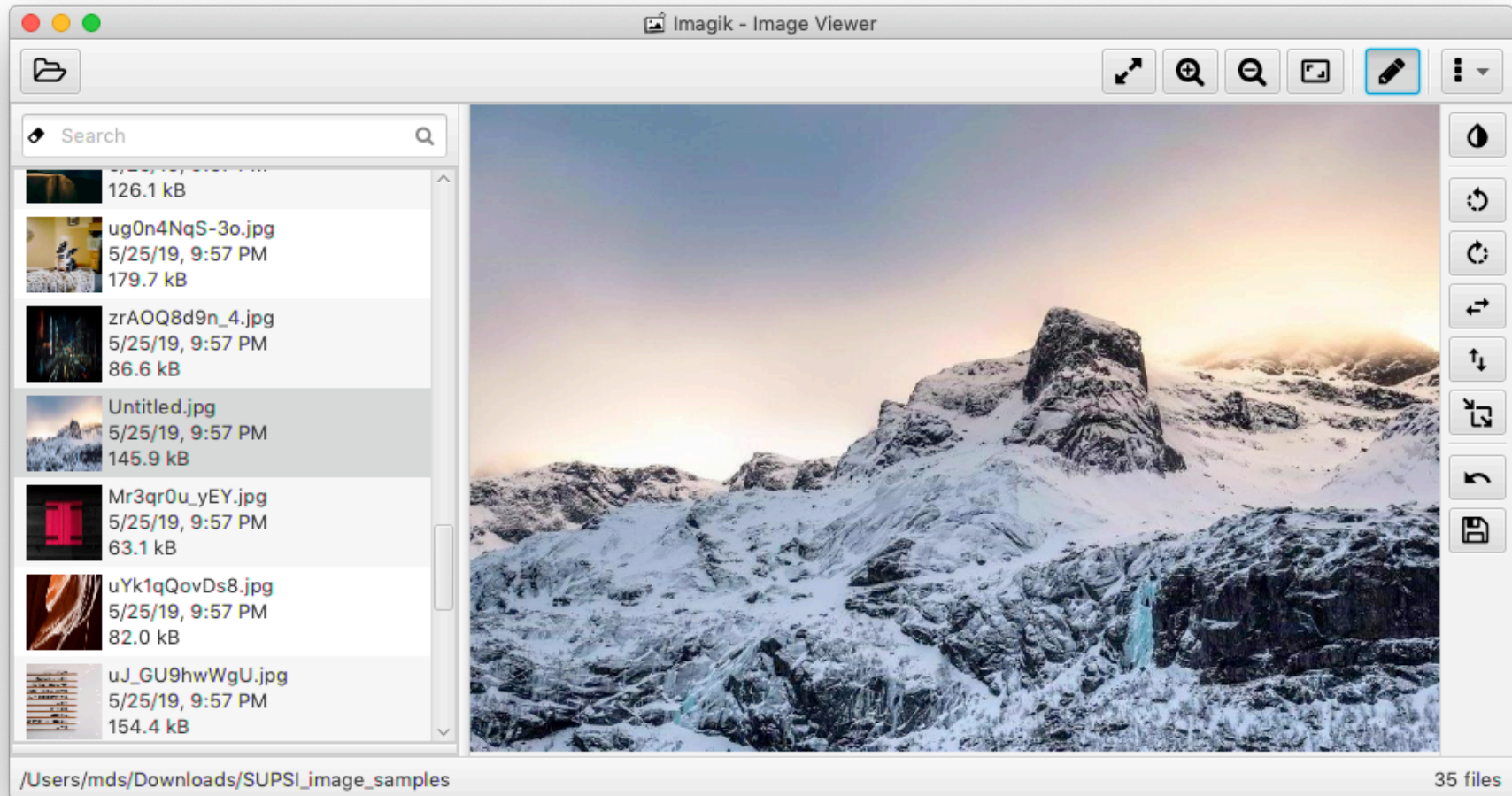
Implementazione di un software per PC in grado di visualizzare le immagini presenti in una directory.

Il software deve inoltre includere delle funzioni base di image editing, applicabili su una o più immagini selezionate dall'utente.

Requisiti

Funzionali	Non funzionali
anteprima delle immagini di una directory	supporto internazionalizzazione
filtro lista immagini (globbing)	UI conforme a HIG GNOME 3
selezionare una directory	Software Multiplatforma
visualizzare metadata	Versioning su GitHub
selezionare una o più immagini	Librerie da repository Maven
applicare dei filtri grafici	
logging su file di testo	
salvare l'immagine modificata in un nuovo file	

Imagik – Image Viewer

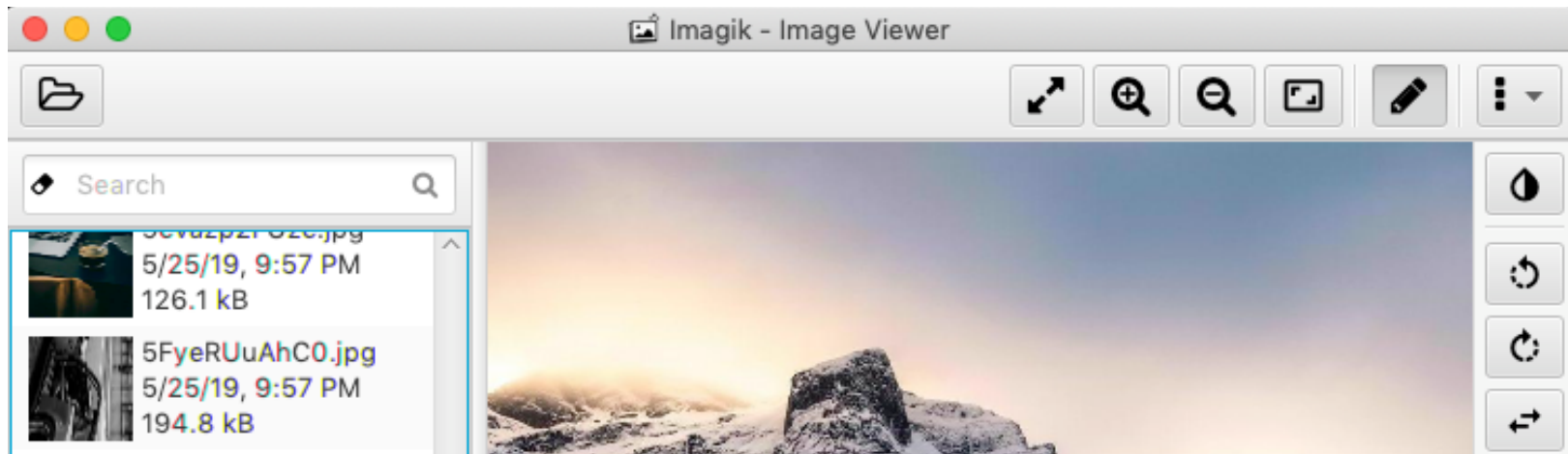


Personalizzazioni del nostro gruppo

UI	Caratteristiche tecniche
Ispirata a HIG GNOME 3	Memorizzazione dell'ultima cartella aperta
Minimalista e progressiva	i18n in base a lingua di sistema
Istruzioni di base presentate nel background	Traduzioni in Italiano e Inglese
Contenuto directory presentato come lista	File di configurazione per impostare lingua
Informazioni di progresso per modifiche multiple	Modifiche multiple eseguite in parallelo
Possibilità di nascondere/ridimensionare pannelli	Scomposizione UI in sotto componenti
Pannello Metadati chiuso di default (funzione avanzata)	Event Bus per comunicazione tra componenti

UI Minimalista

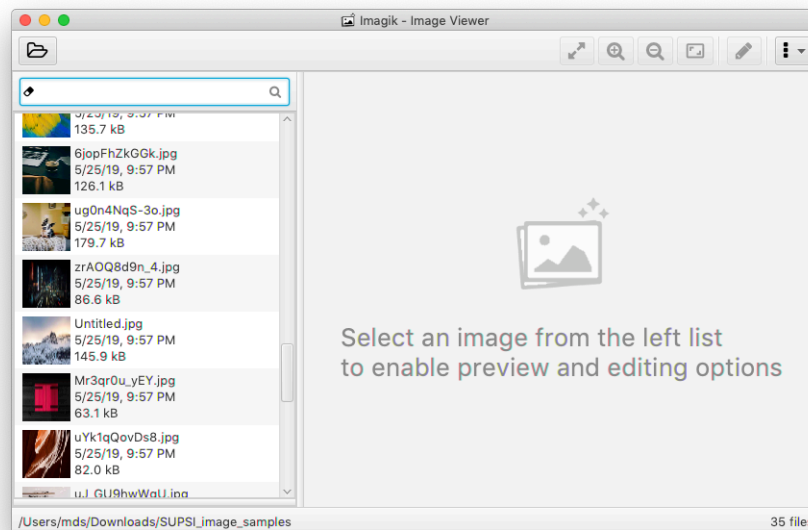
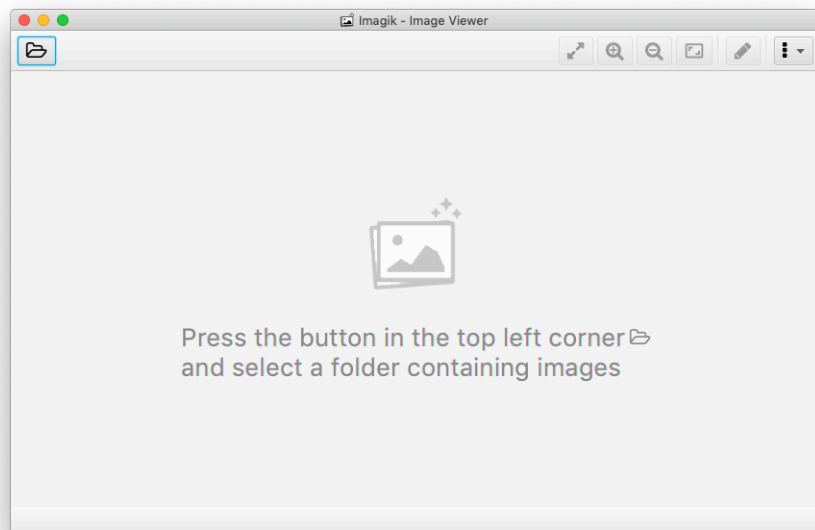
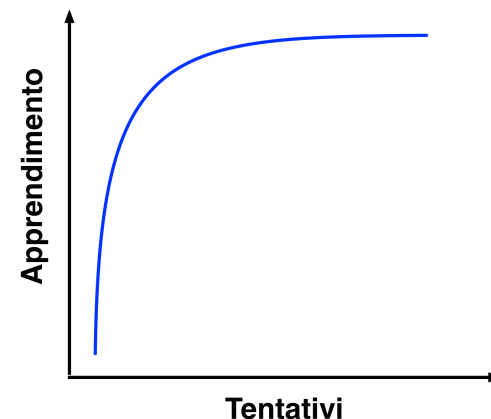
- Icone stilizzate
- Design lineare
- Menu testuale nascosto



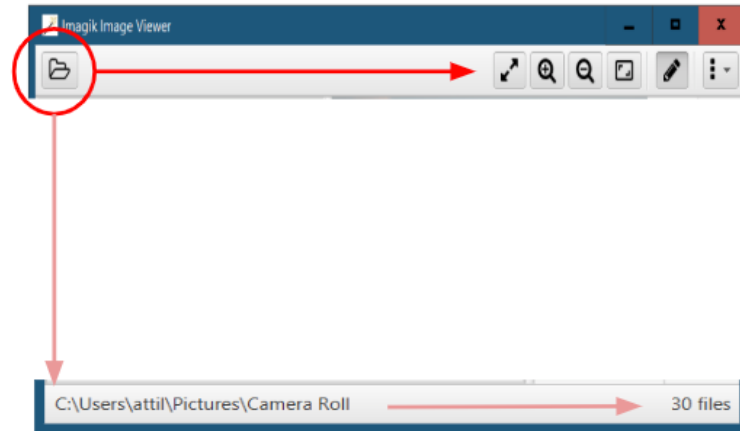
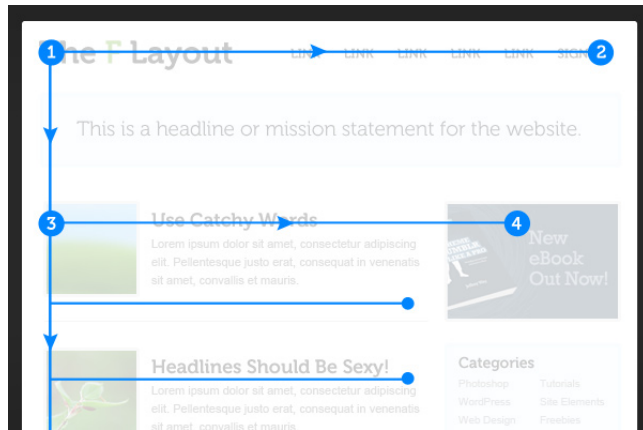
UI Progressiva / Curva apprendimento

Nascondere controlli non necessari

Aiutare i nuovi utenti nelle operazioni preliminari



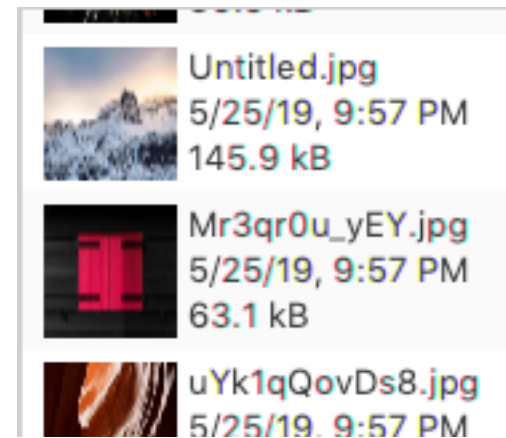
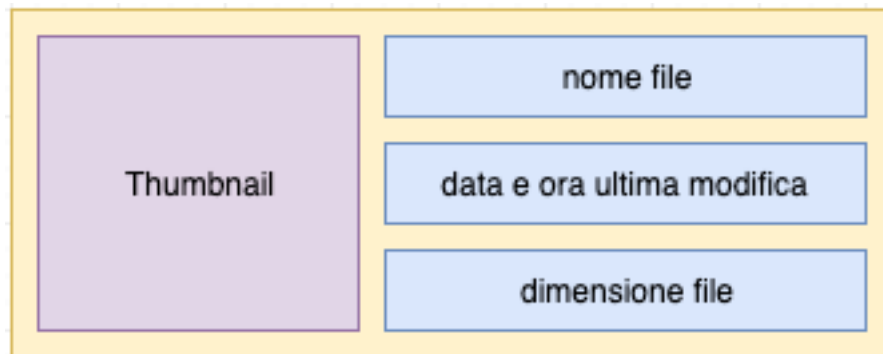
Gerarchia UI – “F” layout



1. In **alto a sinistra**: funzione base di partenza, **obbligatoria** per aprire il resto delle funzionalità
2. In **alto a destra**: le funzionalità importanti, dipendenti dalla prima scelta
3. In **basso**: dati informativi.

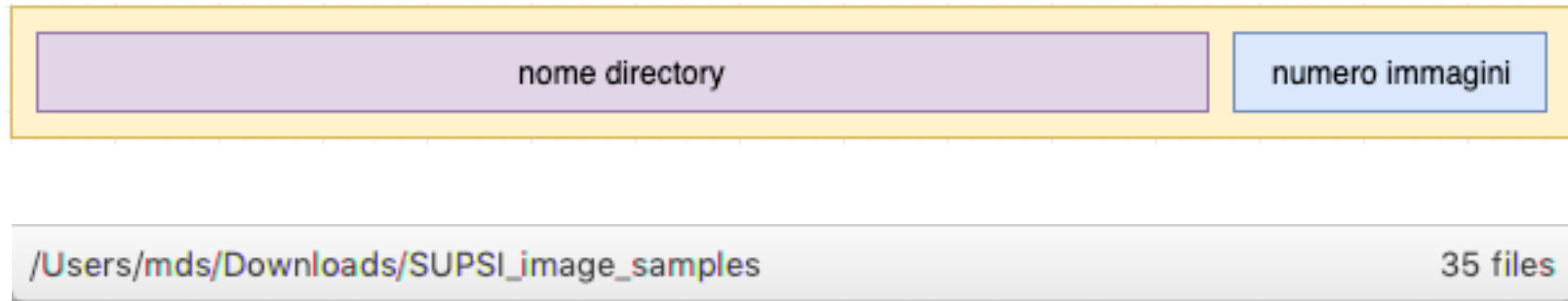
Informazioni all'utente – list view

Le informazioni principali di ogni immagine sono direttamente disponibili nella **lista immagini**

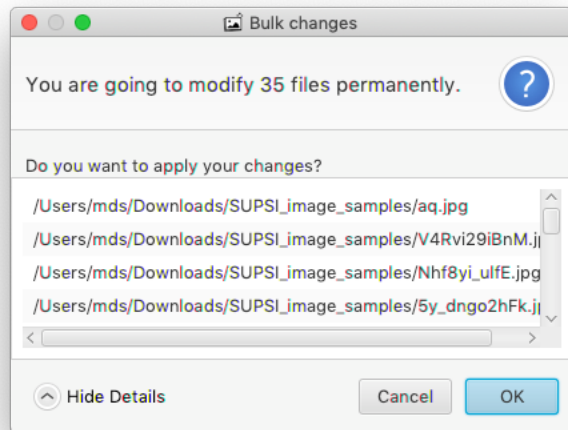


Informazioni all'utente – status bar

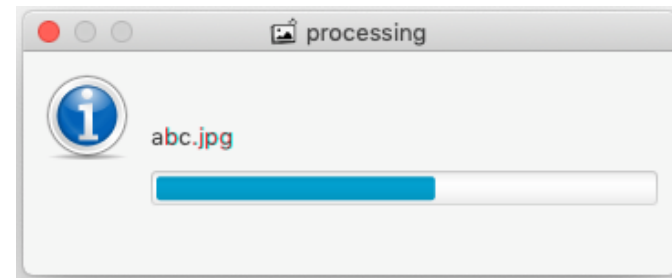
Le informazioni della directory selezionata sono disponibili nella **status bar**



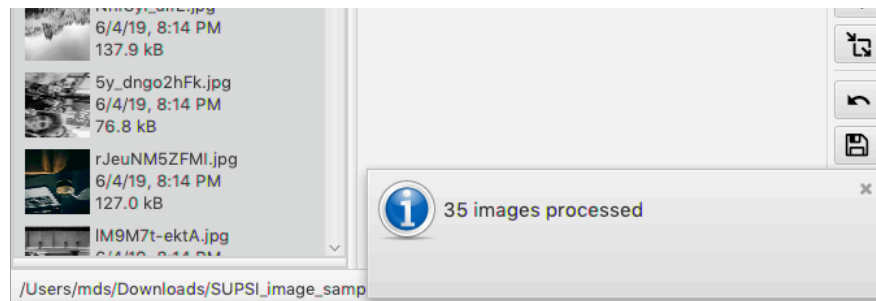
Informazioni all'utente – bulk operation



avviso modifica permanente



progresso



totale immagini modificate

Informazioni all'utente – metadata

Informazioni per **utenti esperti**, accesso tramite menu

Possibilità di ordinare i dati per: tipo, nome e valore.

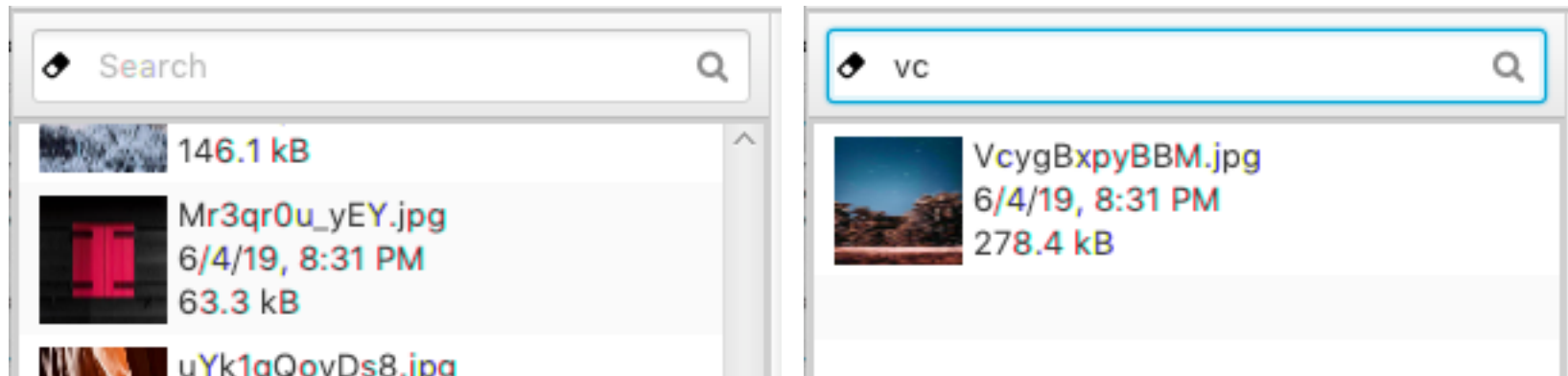
Possibilità di ridimensionare l'intera area e il contenuto.

Metadata: VcygBxpyBBM.jpg		
Type	Name ▲	Value
JPEG	Component 1	Y component: Quantization table 0, Sam...
JPEG	Component 2	Cb component: Quantization table 1, Sa...
JPEG	Component 3	Cr component: Quantization table 1, Sa...
JPEG	Compression Type	Baseline
JPEG	Data Precision	8 bits
File T...	Detected File Type Long ...	Joint Photographic Experts Group
File T...	Detected File Type Name	JPEG
File T...	Detected MIME Type	image/jpeg

globbing

il campo search permette di filtrare le immagini nella lista

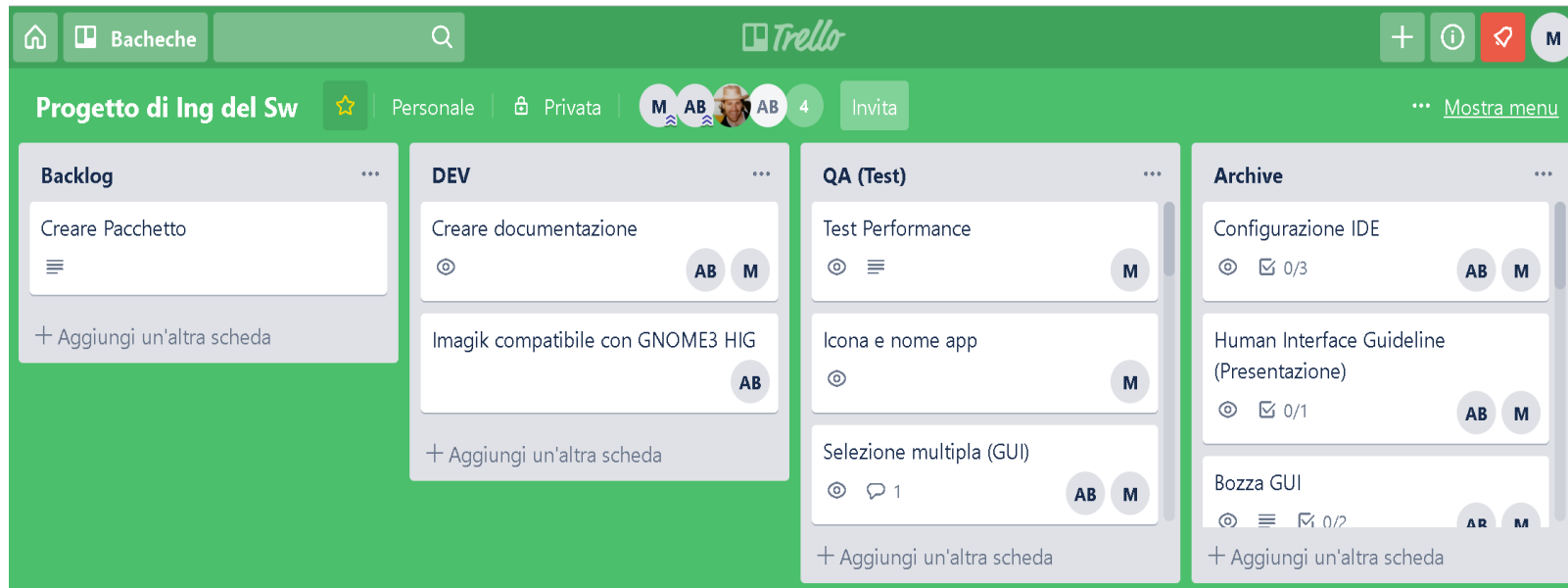
- pattern: contains + case insensitive
- icona gomma per cancellare contenuto campo
- ghost label per indicare lo scopo del campo



Gestione progetto

Trello kanban board

- assegnamento dei task
- stato avanzamento progetto



Versioning

dev → branch di sviluppo
master → branch di rilascio



Fix search filter (case insensitive) #4

Merged code-mds merged 1 commit into `master` from `dev` 41 seconds ago

Conversation 0 Commits 1 Checks 0 Files changed 3

code-mds commented a minute ago Owner + 👤 ...

No description provided.

Fix search filter (case insensitive) 78cba24

code-mds merged commit 3a9f401 into `master` 41 seconds ago

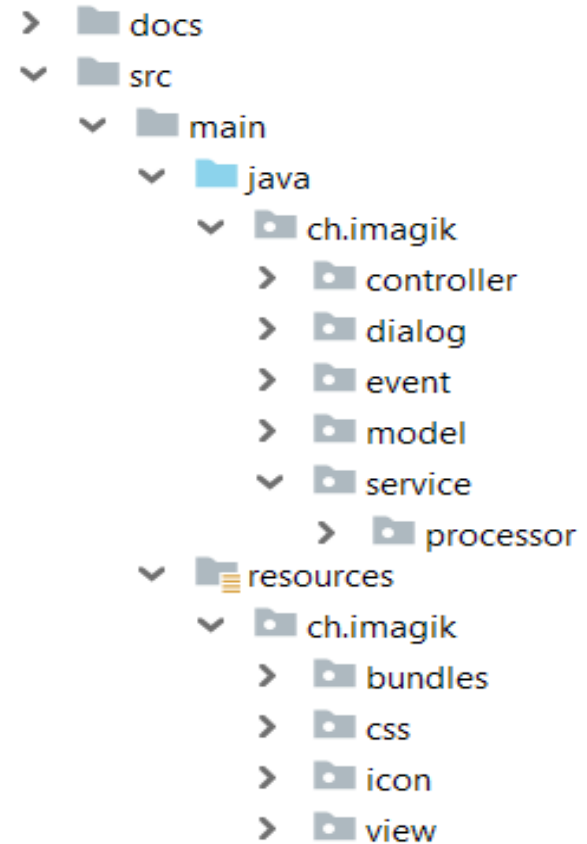
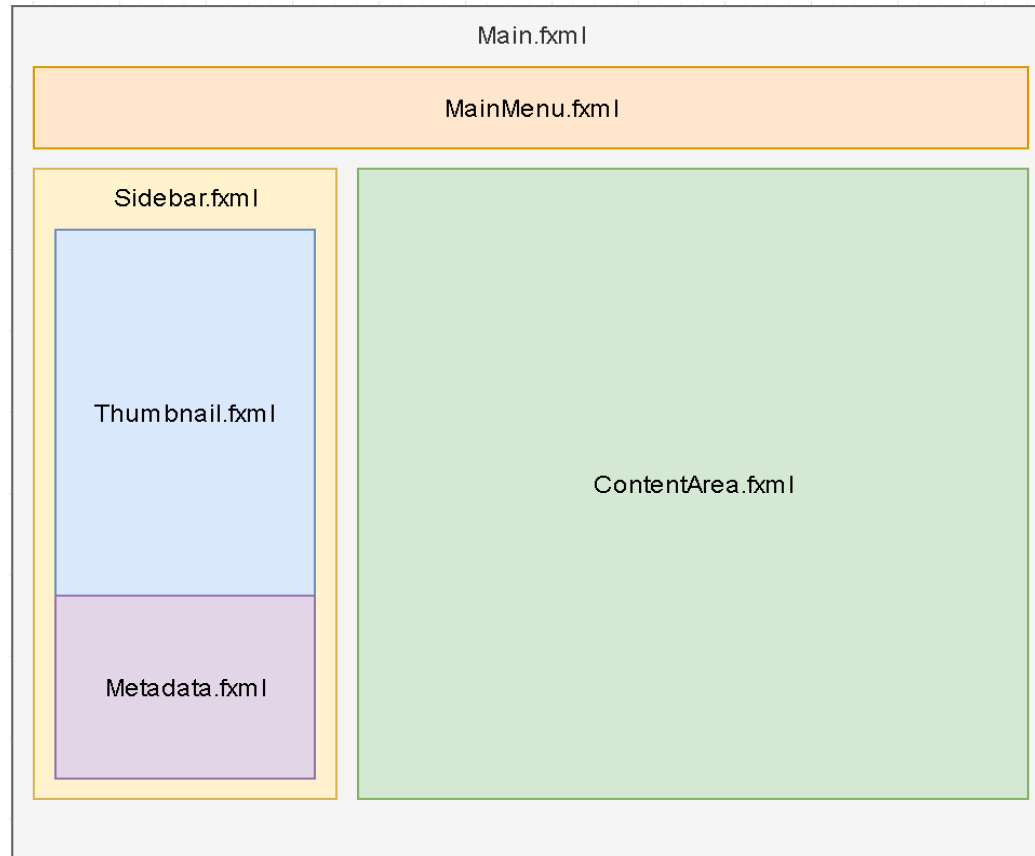
[Revert](#)

Pull request successfully merged and closed
You're all set—the `dev` branch can be safely deleted.

[Delete branch](#)

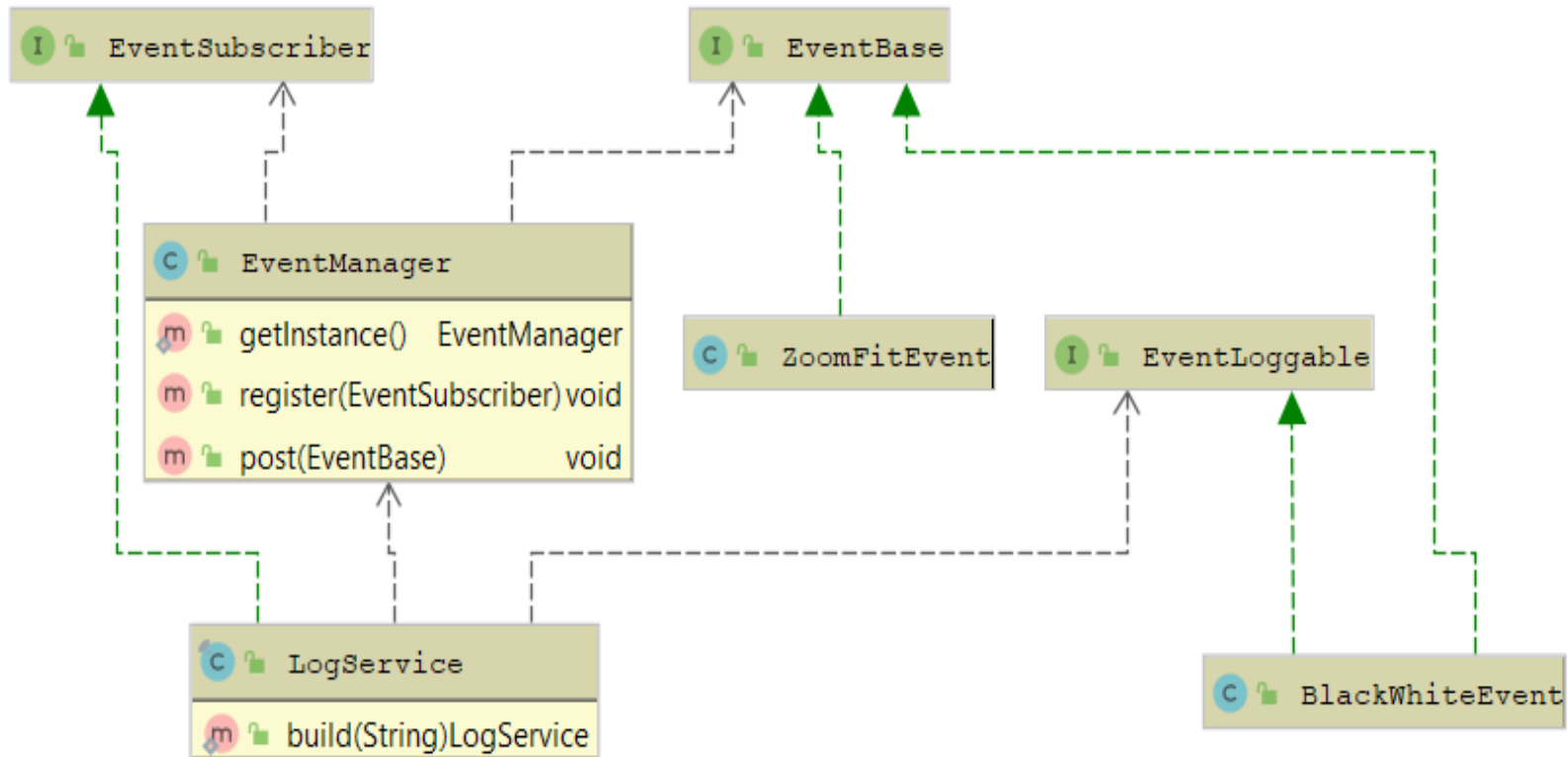
GitHub:
pull request e merge
automatico tra branch

Struttura progetto



scomposizione in sotto controlli

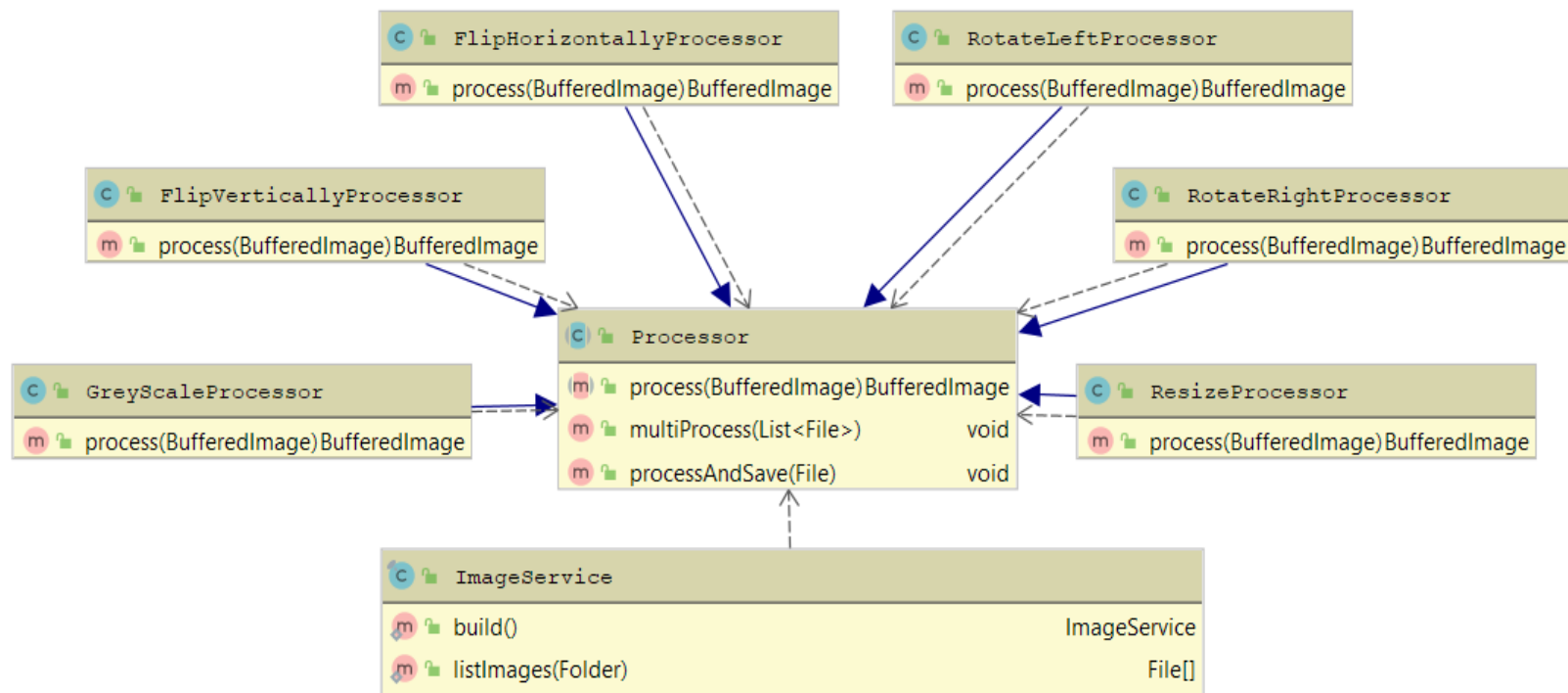
Event Bus



Utilizzo di un Event Bus per ridurre l'accoppiamento tra i vari componenti

Attori: publisher / subscriber / message

ImageService



Refactoring della classe `ImageService` per favorire lo sviluppo di nuovi filtri grafici senza bisogno di ulteriori modifiche a `ImageService`

Sviluppi futuri

- automazione dei test
- shortcut da tastiera
- nuovi filtri grafici
- cambio della lingua a runtime tramite un'opzione grafica
- esecuzioni batch tramite linea di comando
- condivisione sui social delle immagini