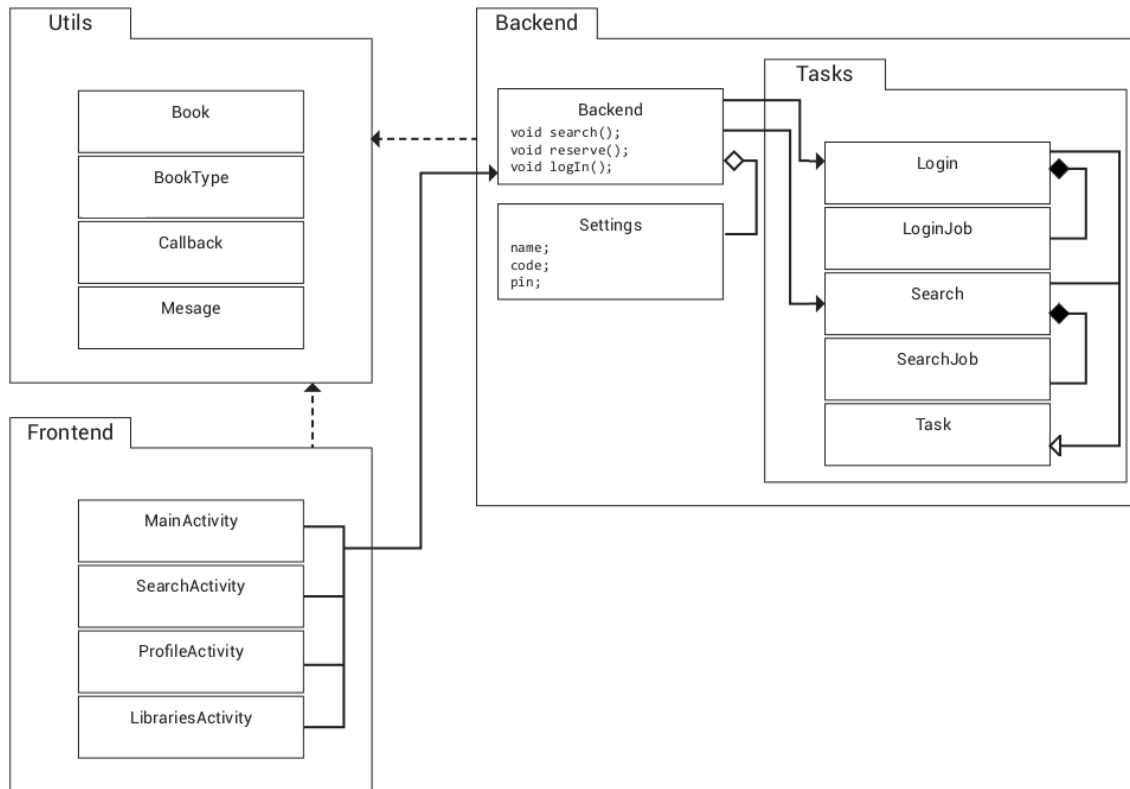


# Bibbla: Arkitektur



Projektet innehåller tre huvudsakliga paket - frontend, backend samt utils. Frontenden innehåller alla activities och all GUI-kod, backenden tar hand om all data och kopplingen till bibliotekets servrar, och utils underlättar kopplingen mellan de båda.

## Utils

Klassen Book representerar en bok eller en produkt av annan media, såsom ljudbok, film eller tidsskrift. Enumtypen BookType representerar dessa mediatyper.

Callback och Message används för att skicka data asynkront mellan Frontend och Backend. Motsvarande klasser finns egentligen i Android men våra egna varianter passar projektets behov bättre.

## Frontend

Activity-klasserna i Frontend är organiserade för att visas i flikar: grafiskt representerar MainActivity flikarna och en behållare där övriga Activities skall visas. För flikfunktionaliteten (och en del annat) använder vi biblioteket ActionBarSherlock. Frontenden kommunicerar med backenden med hjälp av callback-metoder.

## Backend

Backend-paketet innehåller en "Backend"-klass, som fungerar som fasad för frontenden. Backend-klassen fungerar som så att den startar en Task för varje tidskrävande uppgift som utförs, som i sin tur rapporterar tillbaka till backenden genom Callback.

Alla tasks ligger sparade i paketet "tasks". Där finns den abstrakta klass Task, som tillåter sina arvingar att köras i separata trådar. För varje uppgift finns det en klass som ärver Task. Varje uppgift har också ett Job, där själva implementationen ligger. (Denna separering av Task och Job gör det enklare att testa backenden, då Jobs är oberoende av android-biblioteket). Jobs-klasserna använder HTTP-bibliotek för att prata med webbgränssnittet till GOTLIB, bibliotekens databassystem.

Backend-paketet innehåller också en simpel klass Settings, som tar hand om sparandet av användaruppgifter.