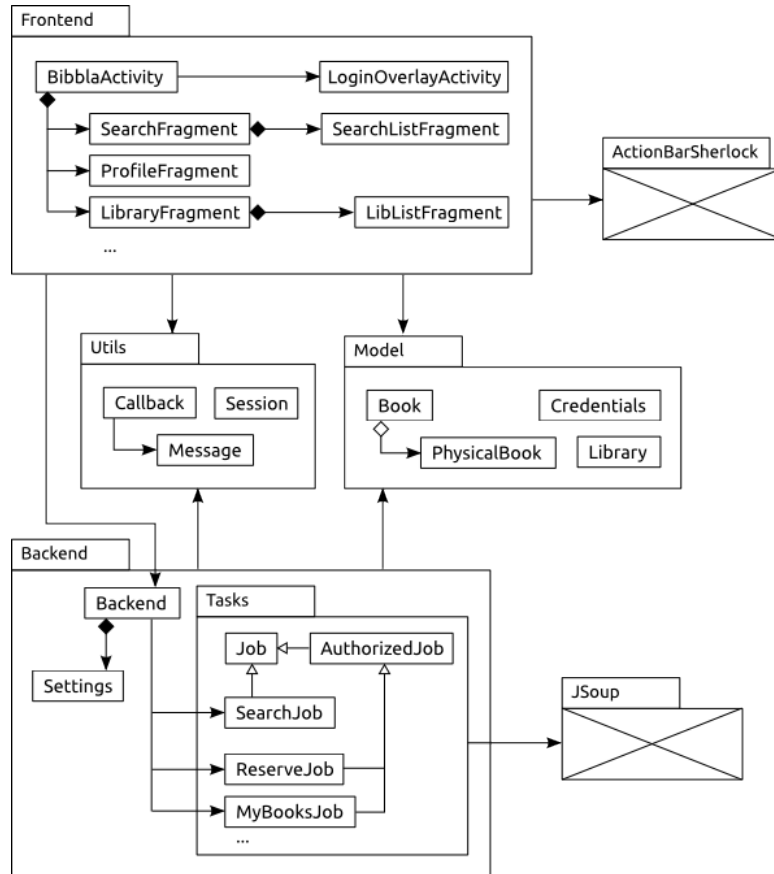


# Bibbla: Arkitektur

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 och Model

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

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- och Fragment-klasserna i Frontend är organiserade för att visas i flikar: grafiskt representerar MainActivity flikarna och en behållare där alla Fragments skall visas. För flikfunktionaliteten (och en del annat) använder vi biblioteket ActionBarSherlock. Frontenden anropar metoder hos Backend för att hämta data, och får resultatet via 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.

Varje Task utför en uppgift genom att instansiera någon av Job-klasserna, köra dess run-metod och ta hand om resultatet som är ett Message. (Denna separering av Task och Job gör det enklare att testa backenden, då Job-klasser är oberoende av android-biblioteket.)

Job-klasserna använder HTTP-biblioteket JSoup för att prata med webbgränssnittet till GOTLIB, bibliotekens databassystem, och för att parse dess HTML.

De Job som kräver inloggning ärver AuthorizedJob, som säkerställer att användaren är inloggad innan Job-klassen körs. När LoginJob körs sparas cookies i en instans av Session.