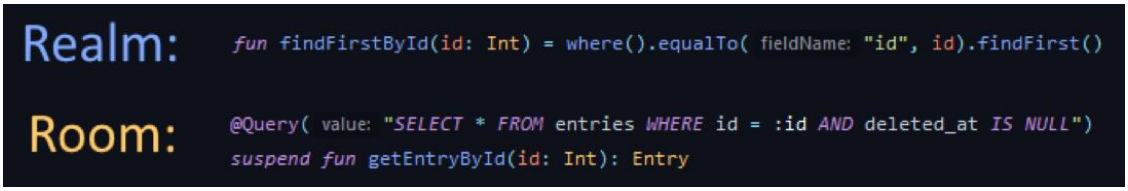
Realisatie stageopdracht 2: Room onderzoek

Mijn stagementor Jesse had mij in het begin van de stage al verteld over Room, een alternatief voor de Realm library die ontwikkeld was via Android Jetpack. Jesse vertelde me over de verschillen tussen de libraries en dat ze intern al hadden nagedacht om over te schakelen naar Room. De bedoeling was om mij, nadat ik mij had ingewerkt in de werkwijze van het bedrijf, onderzoek te laten doen naar Room en dit te proberen implementeren in de Overtime applicatie.

Dus nadat ik mijn eerste opdracht had afgewerkt heb ik gedurende 3 à 4 weken uitgebreid onderzoek gedaan over de Room library. Daarna ben ik begonnen met deze kennis om te zetten in code door dit te implementeren in de Overtime app. Ik heb een groot deel van de applicatie helemaal moeten herschrijven omdat er een groot verschil is tussen Realm en Room. Realm is namelijk geschreven volgens het NoSQL principe wat in het kort wilt zeggen dat er voor Realm geen SQL-query's moeten geschreven worden. Room daarentegen wordt beschreven als een abstractie laag bovenop SQLite en daarvoor diende ik wel SQL-query's te gaan schrijven voor de database-interacties in de Data Access Objects.



Ik heb ook duidelijke voordelen van Room gemerkt tijdens mijn gebruik hiervan. Zo is er bijvoorbeeld de cross-threading van objecten en de makkelijke integratie met LiveData. Enkele nadelen waren er natuurlijk ook: Omdat Realm heel uitgebreid is zijn er verschillende functionaliteiten die ik nu niet meer kon gebruiken, waarvoor ik dan andere oplossingen heb moeten zoeken. Zo is er in Realm een functie "createOrUpdateObjectFromJson" waarmee ik de JSON-call naar de onlinedatabase direct in een object kon omzetten dat ik dan in de lokale database kon zetten. Bij Room heb ik dit moeten oplossen door onmiddellijk een tijdelijk object aan te maken wanneer de JSON-call gebeurt en de data hierin te parsen. Daarna kon ik dit object doorgeven aan het bijhorend Data Access Object en daarin het object in de lokale database plaatsen.

Het was een uitdagende opdracht waarvoor ik ook enkele malen raad heb moeten vragen aan mijn stagementor en andere leden van het Android-team in verband met code die door hen al was geschreven en helemaal gericht was op het gebruik van Realm waarin ik dan ook enkele aanpassingen heb moeten doen.

De applicatie heb ik grotendeels kunnen afwerken maar ik heb mijn bevindingen na het onderzoek omwille van de tijdsnood niet meer kunnen presenteren aan het Android-team.