**Cadans ⬄ Freely chosen cadence (FCC)**

De cadans of trapfequentie is een waarde dat het aantal omwentelingen per minuut van de trapas aangeeft. Deze waarden kan op elk moment gevraagd worden aan de fiets en wordt direct beïnvloed door het gedrag van de fietser. FCC daarentegen is een parameter van de fiets. Deze parameter bepaald hoeveel ondersteuning er aan de trapas wordt gegeven op elk moment. In de interne structuur van de fiets wordt FCC gelimiteerd tot een waarde tussen 40 en 120 rondes per minuut en kan deze in incrementen van 5 verhoogt of verlaagd worden. Laat dit nu de waarde zijn dat het machine learning model moet voorspellen.

Maar waarom dan niet gewoon FCC gelijk zetten aan de cadans? Wanneer de fietser zijn optimale cadans bereikt heeft, zal FCC inderdaad ongeveer gelijk zijn aan de cadans. Maar stel dat een doorsnee fietser een berg op rijdt zonder meer vermogen te leveren. Op dit punt zou een fietser schakelen om een aangename trapfrequentie te behouden. Als hij dit niet doet, zal zijn cadans verlagen, waardoor ook zijn FCC zou verlagen. Dit is niet het verwachte gedrag. We willen hier de fietser extra ondersteuning geven en dus een hogere FCC instellen.