**—---------------------------------------------------------------------------------------------------**

## **Problemformulering**

Vi vide det alle sammen godt, at det ligegyldigt hvilket slags sport man dyrker, så kan man i virkeligheden komme til skade. Fodbold er en af de sports man kan få mange skader af, især når man er under en kamp/træning. En af de hyppigste skader der opstår under en fodboldkamp/træning er “knæskader”. Som fylder op til 20% af alle skader, fandt vi ude af, af nogle online artikler, da eksperterne deler deres mening om knæskader. Vores undersøgelse leder os i retning af en løsning som kan måle trykket/stødet som knæene bliver udsat for. **[hoffmann, Thomas. 2010]**

● **Hvordan kan man ved hjælp af IoT for mindske knæskader under fodboldtræningen?**

● **Hvordan kan en knæskade opstå under fodboldtræning/kamp?**

● **‘Hvordan mindsker man knæskader, ved pludselige standsninger, hurtige retningsskift** **og landinger, under en fodboldtræning.’?**

●  **Hvad kan træningen hjælpe med at formindske knæskader under en fodboldkamp/træning?**

## **Afgrænsning af problemformulering**

Vi vil som udgangspunkt afgrænse vores problemformulering til at finde en IoT løsning til hårde opbremsninger under en fodboldkamp, og se også frem til at løse den med hurtige retningsskift og landinger, også under en fodboldkamp som kan overbelaste spillerne.

# 

# Accepttest og krav

| **ID: 8**  **Kategori:**  sensing | **krav:** Løsningen kan registrere det højeste belastningstal hver gang fodboldspilleren lander under træning, og så få dem vist på et dashboard.  **“Belastningstal”:** G-Kræft Sensor der giver en nummer værdi ud fra hvor højt og hårdt man lander. | **Prioritet:** 3 |
| --- | --- | --- |
| **Accepttest:**  **Step 1)** Testbrugeren ifører sig løsningens hardware del, og hardware løsningen aktiveres.  **step2)** Testbrugeren hopper 10 gange  Testen skal kunne fremvise den højeste tryk på fodboldspillerer efter hver landing og har dem sendt på et dashboard en af gang. Den har som min. registret 10 landinger betragtes det som gennemført. | | |

# 

| **ID: 9**  **Kategori:**  sensing | **Krav:** Løsningen kan registrere fodstilling og knæ bevægelse samtidig. | **Prioritet:** 3 |
| --- | --- | --- |
| **Accepttest:**  **step1)** Testbrugeren ifører sig løsningens hardware del, og hardwareløsningen aktiveres.  **Step2)** Test Brugeren bevæger sit knæ mens foden sidder fast i jorden, så skal den kunne fremhæve en tone.  Hvis der observeres en lyd, når test brugeren har bevæget sit knæ mens foden sidder fast i jorden, betragtes det som fuldført. | | |