

Henry



Manni

Mitä TKI- toiminta vaatii?

Idea

Maali



Vetojen seuranta



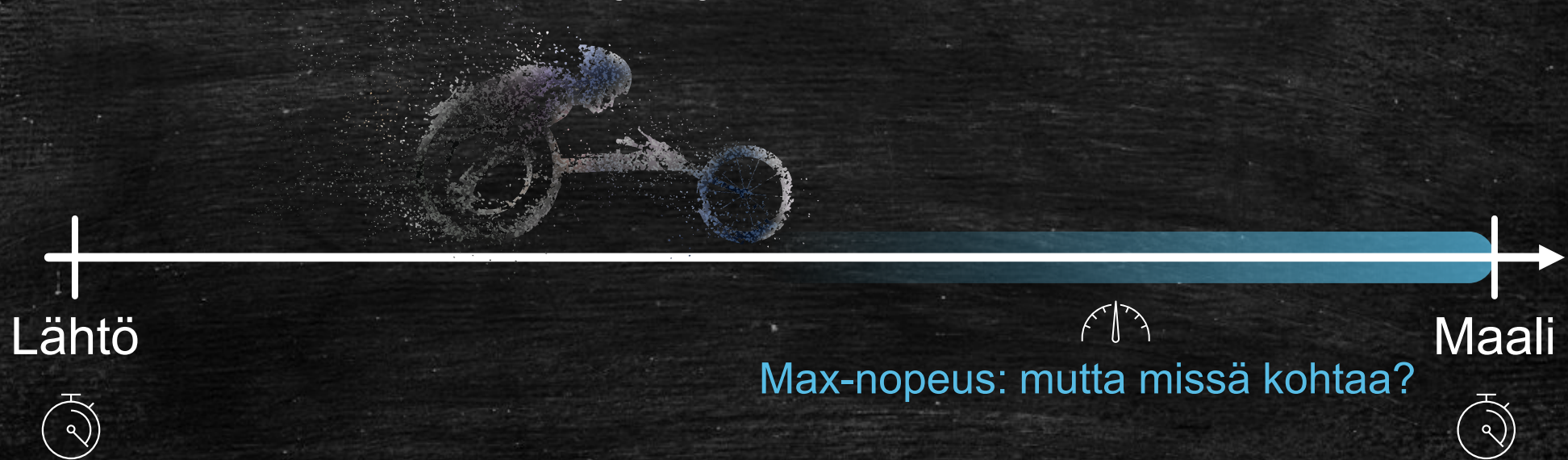
Sekuntikello / kennot



Nopeusmittari

Mitä matkalla tapahtuu?

Tiedämme: ajan ja huippunopeuden



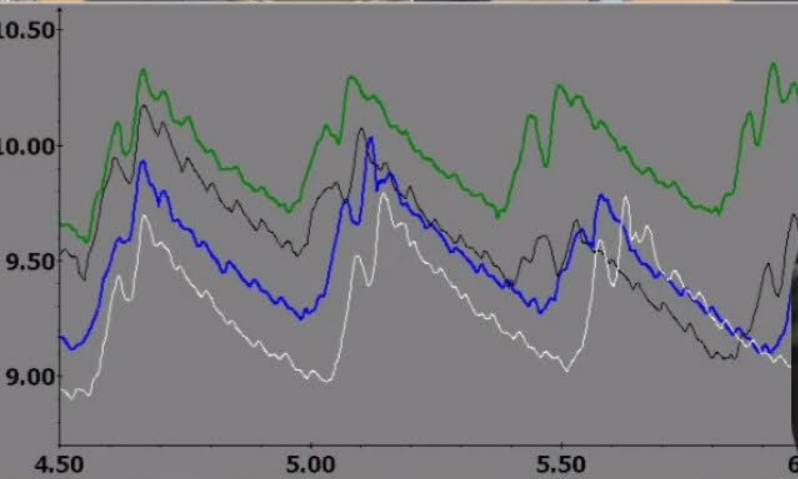
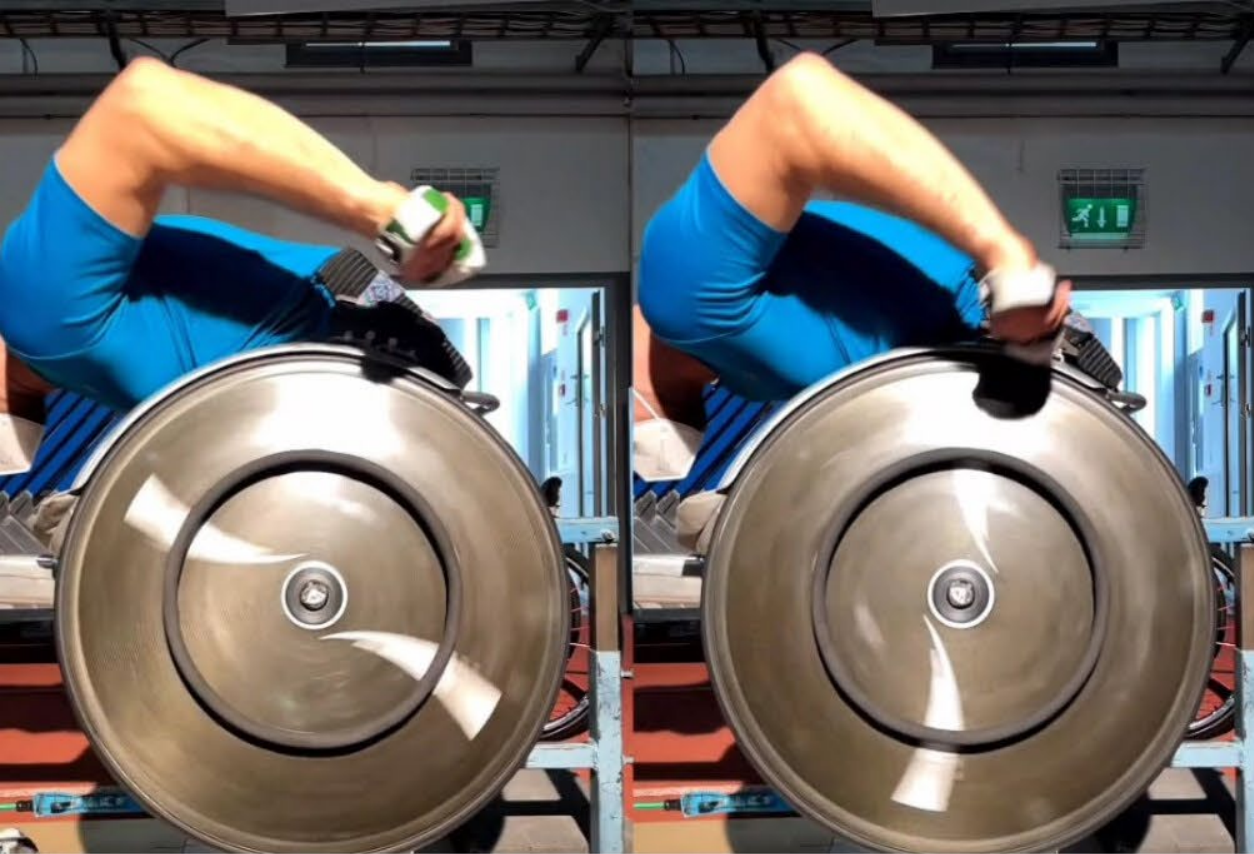
Emme ole tienneet: mitä välissä tapahtuu
(pyöräilytietokoneet suodattavat "kaiken meitä kiinnostavan" pois)

Case:

Kelaustuolin seuranta

Tavoitetila





9.76 NOPEUS Vihreä A
9.34 NOPEUS Sininen B
9.60 NOPEUS Musta B
8.84 NOPEUS Valkoinen A



Tee se itse vuoden alussa



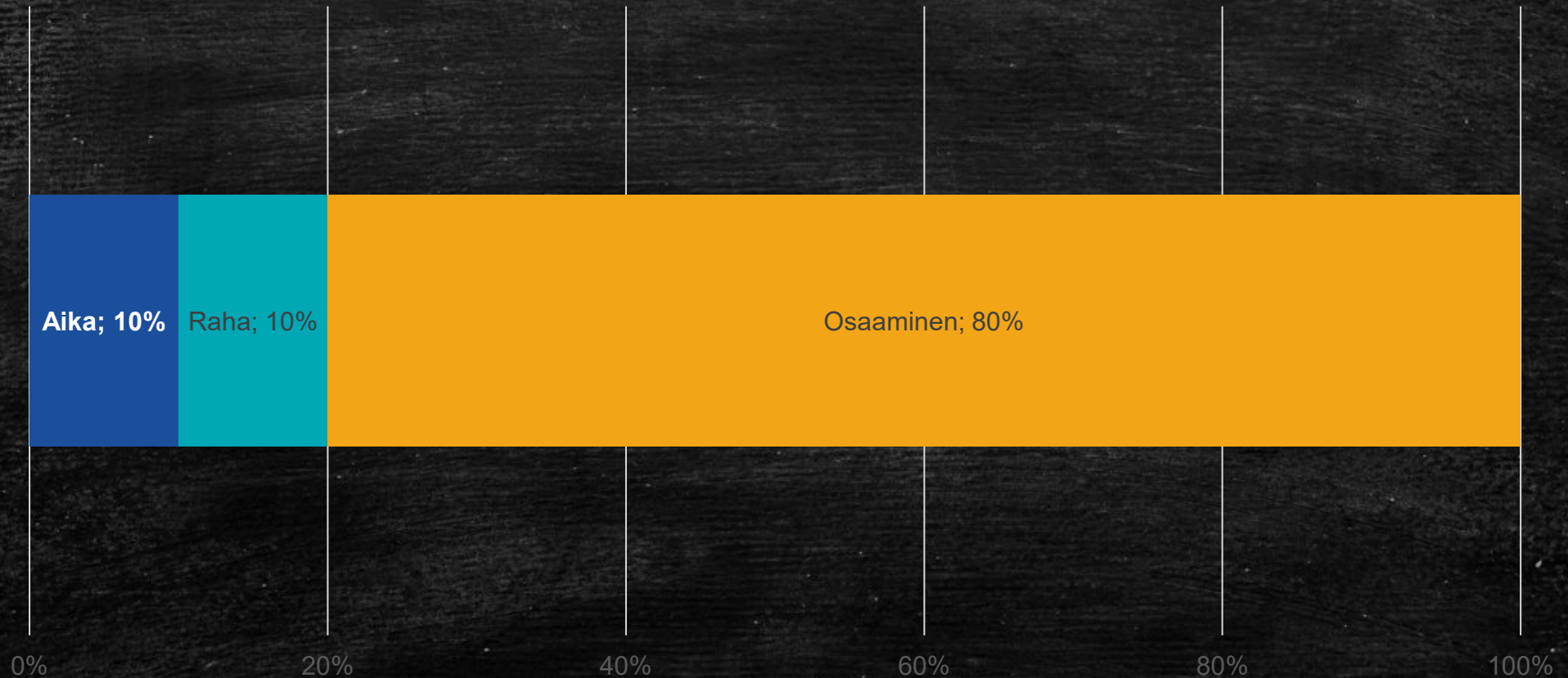
Idea



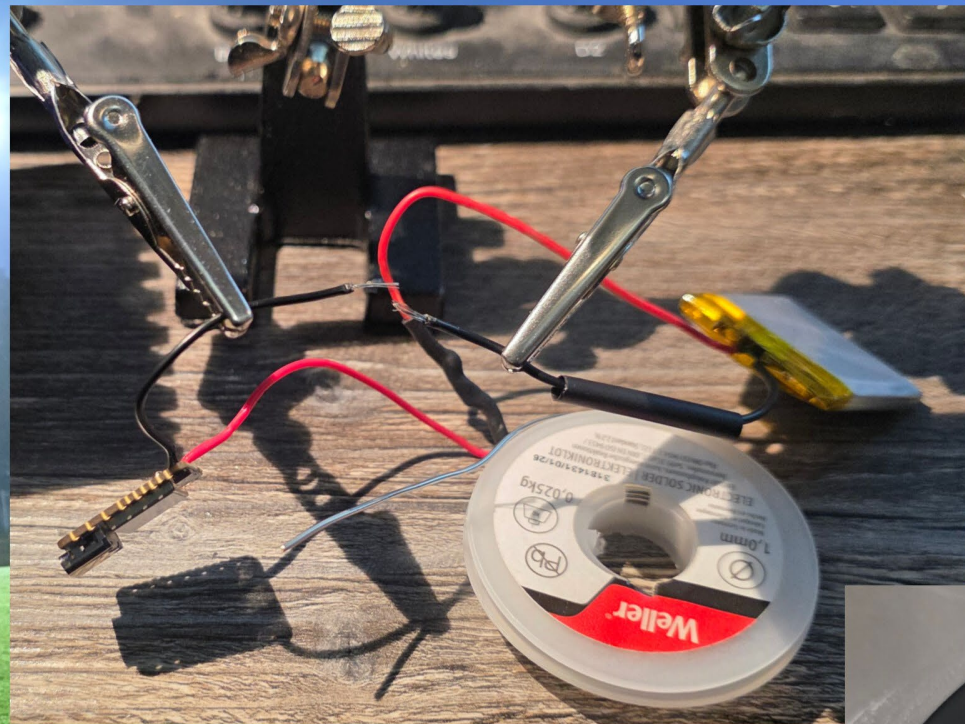
Maali

Tee se itse 6kk myöhemmin

Idea



Maali



Kelametry

PAIKOILLANNE

nopeus
-0,0 km/h

matka
0 m

noodit
1/1

VALMIIT

nopeus
0,1 km/h

matka
-0 m

noodit
1/1

MENOSSA

nopeus
29,3
km/h

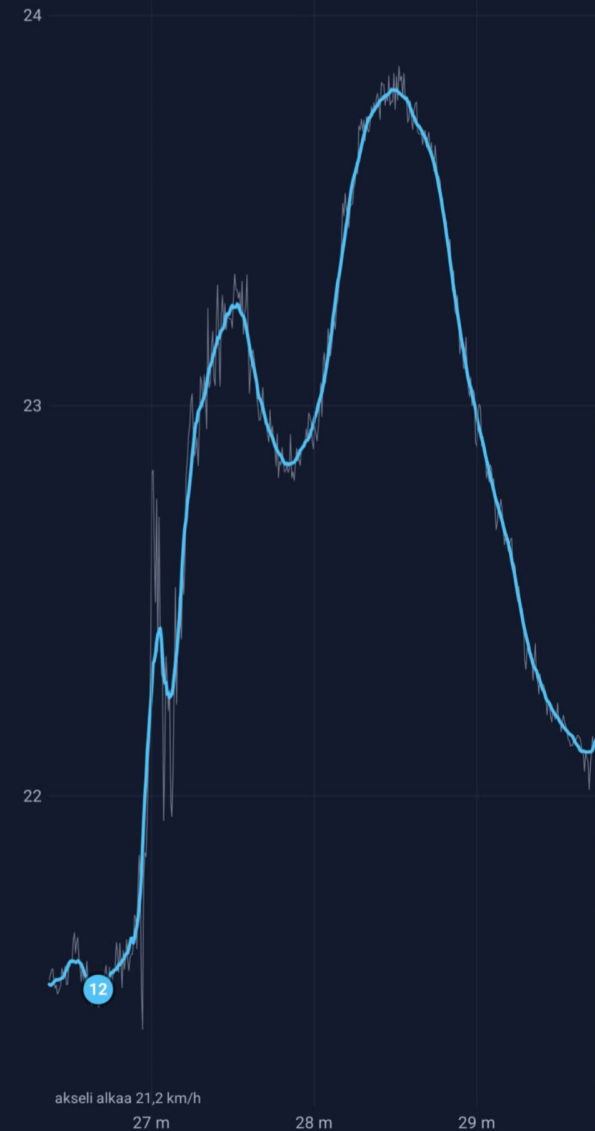
matka	aika	osuus	nopeus
1 m	1,27 s	1,09 s	3,3 km/h
ensimmäinen osuus liikkeellelähdestä — pamauksesta laskettuna siinä olisi mukana reaktioaika			
2 m	1,75 s	0,47 s	7,6 km/h
3 m	2,11 s	0,36 s	10,0 km/h
4 m	2,42 s	0,32 s	11,4 km/h
5 m	2,72 s	0,30 s	12,2 km/h
6 m	2,98 s	0,26 s	13,7 km/h
7 m	3,24 s	0,26 s	14,1 km/h
8 m	3,47 s	0,23 s	15,4 km/h
9 m	3,70 s	0,23 s	15,4 km/h
10 m	3,92 s	0,22 s	16,6 km/h
11 m	4,14 s	0,22 s	16,6 km/h
12 m	4,34 s	0,21 s	17,6 km/h
13 m	4,54 s	0,20 s	18,3 km/h
14 m	4,74 s	0,20 s	18,1 km/h
15 m	4,93 s	0,19 s	19,3 km/h
16 m	5,12 s	0,19 s	18,6 km/h
17 m	5,30 s	0,18 s	19,9 km/h
18 m	5,48 s	0,18 s	20,3 km/h
19 m	5,66 s	0,18 s	20,1 km/h
20 m	5,83 s	0,17 s	20,9 km/h
21 m	6,00 s	0,17 s	20,7 km/h
22 m	6,17 s	0,17 s	21,3 km/h
23 m	6,33 s	0,16 s	22,1 km/h

C3

näkymä 26,4–29,8 m · kesto
0,54 s · nopeus 21,5–23,8 km/h

matka

aika



Noin 56 000 riviä koodia



15 600

Android-sovellus: mittaus, historia, raportit (Kotlin)

9 500

Sovelluksen ydin: analyysi, protokolla, jako (Kotlin)

8 200

Anturinoodin firmware (C++)

7 500

Testikoodia (Kotlin ja Python)

6 200

kelametry.com: jakopalvelu valmentajalle

4 600

Analyysikirjasto, laskennan totuus (Python)

Kehitysideoita on valtavasti ja
nytkin Claude työskentelee
lyöntien tunnistusalgoritmin
parissa

Jos urheilija / valmentaja ajatte,
että oma äly riittää, on hän päivä
päivältä enemmän väärässä.

Ideakone vs toteutuskone

Kiitos!

