

# Manual Race Clock Release 1

Team 05

## 1 Inledning

Följande är en manual som beskriver användningen av ett tidtagarprogram för enduro-tävlingar.

Programmet består av ett registreringsprogram och ett resultatprogram. Registreringsprogrammet är GUI:n och är där man registrerar förarens startnummer samt tiden vid registrering.

Resultatprogrammet tar in filer med måltider samt starttider och sammanställer de till en resultatfil enligt formatet i kap. 4.

## 2 Installation

Releasen kommer i en zip-fil. I zip-filen finns *register-vX.X.jar* (där vX.X syftar på versionsnummer, t.ex. v0.1 för första releasen), vilket är ett användargränssnitt för att registrera förare, samt *result-vX.X.jar* som sammanställer namnen och startnummer med registrerade tider. Ut från resultatprogrammet kommer en resultatlista.

De kan båda köras från terminalen med `java -jar <jar-fil> <argument>`. Registreringsprogrammet tar inga argument och kan därför dessutom köras genom att dubbelklicka på den. Resultatprogrammet har ett obligatoriskt argument som måste ges från terminalen (se 3.3).

## 3 Inför exekvering

Användargränssnittet behöver inga filer eller argument när den körs. All indata ges under programmets körning (se 4). Den kommer alltid att spara sitt resultat i en fil vid namn `time.txt`, det finns inget sätt att ändra det.

**Innan resultatprogrammet körs** behöver användaren lägga till tre filer:

- `namnfil.txt`
- `starttider.txt`
- `maltider.txt`

Filerna läggs i mappen `input` och användaren måste själv namnge filerna till rätt namn, alltså `starttider.txt` eller `maltider.txt` beroende på vilka tider man registrerar. Detta måste göras innan man registrerar nya tider i användargränssnittet så att filen inte överskrids.

### 3.1 `namnfil.txt` format

Namnfilen ska matcha startnumret med förarens namn. Notera att startnummer inte behöver vara i ordning.

***StartNr; Namn***

*1; Förnamn1 Efternamn1*

*2; Förnamn2 Efternamn2*

*3; Förnamn3 Efternamn3*

*4; Förnamn4 Efternamn4*

### 3.2 starttider.txt/maltider.txt format

Start- och måltiderna förväntas inte skrivas in manuellt. Detta är formatet för filerna som kommer ut ur registreringsprogrammet. Det går att redigera dem om man vill göra enskilda ändringar, men då behöver man hålla formatet.

1; 13:23:34

2; 13:15:16

3; 13:05:06

4; 13:12:07

5; 13:16:07

### 3.3 Kommandoradsargument

Resultatprogrammet kräver en minimitid som kommandoradsargument. Detta ges på formen *hh:mm:ss*. Om en totaltid är mindre än minimitiden räknas det som ett fel (se 5.1). Ett exempel på hur man kan köra resultatprogrammet med minimitiden satt till 15 minuter:

```
java -jar result-v0.1.jar 00:15:00
```

## 4 Att registrera start/måltider

*register-vX.X.jar* är användargränssnitt för att registrera tider för förare. Man måste skriva positiva heltal för startnummer. Varje registrerad tid kräver ett startnummer. När man är redo att registrera en tid trycker man på knappen "Registrera". Den tid som registreras är den tid då användaren trycker på knappen. Varje registrering hamnar som en rad i en fil vid namn *time.txt*. Du kan se de senaste registreringarna i en tabell i programmet. Det senast registrerade startnumret kommer att visas överst.

### 4.1 Gränssnitt

Startnummer	Tid
5 3.	09:03:33
4	09:03:31
3	09:03:30
2	09:03:29
1	09:03:29

1. Här skrivs startnummer in
2. För att registrera föraren och dess tid tryck på registrera

3. Här dyker senaste registrering upp med sammanhörande tid

## 5 Avläsa resultatfil

Formatet för resultatfilen som kommer ut från resultatprogrammet är enligt exemplet nedan. Den inkluderar kolumner med startnummer, namn, totaltid, starttid & måltid i den ordningen. Notera att resultaten är sorterade efter totaltiden.

***StartNr; Namn; Totaltid; Starttid; Måltid***

*3; Förnamn3 Efternamn3; 01:03:06; 12:02:00; 13:05:06;*

*4; Förnamn4 Efternamn4; 01:09:07; 12:03:00; 13:12:07;*

*5; Förnamn5 Efternamn5; 01:12:07; 12:04:00; 13:16:07;*

*2; Förnamn2 Efternamn2; 01:14:16; 12:01:00; 13:15:16;*

*1; Förnamn1 Efternamn1; 01:23:34; 12:00:00; 13:23:34;*

### 5.1 Felhantering

Vid fel skrivs felutskriften ut i resultatfilen. Några fel som kan uppstå följer:

- Det kan hända att det inte finns en start- eller sluttid kopplad till ett visst startnummer. Då skrivs "Start?" respektive "Slut?" ut istället i den kolumnen.
- Om totaltiden inte kan beräknas skrivs "-.-" ut istället. Detta händer om start- eller sluttid inte finns.
- Om det finns flera start- eller måltider skrivs det ut i en extra kolumn på slutet. I kolumnen står det "Flera starttider?" eller "Flera måltider?", och de extra tiderna skrivs ut efteråt.
- "Omöjlig Totaltid" skrivs ut i den extra kolumnen om tiden är mindre än minimitiden.

***StartNr; Namn; Totaltid; Starttid; Måltid***

*1; Förnamn1 Efternamn1; -.-; 12.00.00; Slut?*

*2; Förnamn2 Efternamn2; -.-; Start?; 13.15.16*

*3; Förnamn3 Efternamn3; 1.03.06; 12.02.00; 13.05.06; Flera måltider? 13.07.08*

*4; Förnamn4 Efternamn4; 1.09.07; 12.03.00; 13.12.07; Flera starttider? 12.12.00*

*5; Förnamn5 Efternamn5; 0.13.07; 12.03.00; 12.16.07; Omöjlig Totaltid?*