

RaceClock - Manual

Grupp Tolv

February 22, 2021

1 Introduktion

Välkommen till Grupp Tolvs program för registrering och resultatshantering av lopp.

2 Installationsbeskrivning

Systemet levereras i en komprimerad mapp, vid namn *race-clock.zip*. Systemet består huvudsakligen av två körbara program, *register* och *result*, samt tillhörande acceptanstester. *Register* är ett program som kan användas till att registrera tider för ett lopp. För registreringsprogrammet finns ett grafiskt användargränssnitt där användaren enkelt kan registrera tider. Användaren bör först packa upp *race-clock.zip*. Sedan körs programmen genom att dubbelklicka antingen *register.jar* eller *result.jar*. Programmen kan alternativt köras från terminalen placerad inuti systemets huvudmapp genom att skriva *java -jar register.jar* eller *java -jar result.jar*.

3 Registreringsprogrammet

3.1 GUI

Registreringsprogrammet använder sig av ett grafiskt användargränssnitt, GUI. GUI:t har en textruta där användaren kan skriva in startnummret på en tävlande. Sedan kan användaren trycka på registrera-knappen för att spara den nuvarande tiden med det inmatade startnummret. Startnummret presenteras i rutan i det nedre vänstra hörnet. Om användaren gör en felaktig inmatning, till exempel när bokstäver inmatas eller lämnar rutan tom för eventuell sen registrering kommer vid tryck på registreringsknappen en pop-up ruta som tar ett giltigt startnummer och sparar det med tiden då registreringsknappen trycktes.

3.2 Utfil

Registreringsprogrammet gör en .txt fil med förarnummer kopplade till tider.

3.3 Tester

Acceptanstester för registreringsprogrammet finns i huvudmappen. Registreringsprogrammet kommer att producera en tidsstämplad textfil som innehåller startnummer och starttider.

4 Resultatprogrammet

Resultatprogrammet används för att sammanställa resultat av tävlande med tillhörande start- och sluttider. Programmet fungerar för olika sorters lopptyper, närmare bestämt maraton och varvlopp. Programmet kan även ta in olika sorters klasser, och presentera deras resultat separat. Vidare kan programmet sortera resultaten, antingen i startnummersordning eller stigande efter totaltid.

4.1 Maraton

När resultatprogrammet används för maratonlopp har varje deltagare en starttid, en måltid, och en totaltid som är skillnaden mellan dessa två. Resultatprogrammet producerar en textfil med följande rubriker: "StartNbr; Namn; Totaltid; Start; Mål".

4.2 Varvlopp

När resultatprogrammet används för varvlopp har varje deltagare en starttid, en måltid, ett antal varv som den avklarar, och för var och en av dessa: durationen för varvet samt tiden då det registrerades. Resultatprogrammet producerar en textfil med följande rubriker, som beror på det största antalet varv (i detta fall 3st) : "StartNr; Namn; Varv; Totaltid; Varv1; Varv2; Varv3; Start; Varvning1; Varvning2; Mål".

OBS! Felhanteringen för varvlopp är för tillfället inte tillgänglig, så bekräfta att filerna för starttider och namntider är korrekt formulerade.

4.3 Konfiguration

Programmet konfigureras med en JSON-fil, *configfile.json*, där det finns olika parametrar för olika lopptyper, se tabell 1. Notera att konfigurationen i nuläget har en upplaga för varje lopptyp, så specifikationen i tabellen, med undantag för RaceType, gäller enbart för den valda lopptypen.

4.4 In/Ut-data

För att köra programmet krävs start, mål och namn-filer där filernas sökvägar matas in i JSON filen. Som utdata skriver programmet till en .txt fil med alla förarnas resultat, vars sökväg specificeras i konfigurationsfilen.

Figure 1: Tabell för konfigurationsfilen. Sökvägen på samtliga filer utgår från huvudmappen race-clock.

Konfiguration	Beskrivning	Typ
RaceType	Vilken racetyp det är	Sträng
StartTimes	Sökväg på starttidsfil	Sträng
EndTimes	Sökväg på sluttidfil	Array av strängar
NameFile	Sökväg på namnfilen	Sträng
ResultDest	Sökväg för resultatfilen	Sträng
Måltid	Måltid för varvlopp med format hh:mm:ss	Sträng
Minimitid	Minimitid med format hh:mm:ss	Sträng
Masstart tid	Tiden för masstart med format hh:mm:ss	Sträng
ResultFormat	Signatur	Sträng
ResultSorted	Skall resultatet sorteras i ordning för totaltid	Boolean
Masstart	Huruvida masstart skall användas	Boolean

4.5 Tester

Acceptanstester för resultatprogrammet finns i huvudmappen.

5 Kommentarer

Den nuvarande versionen av programmet är v1.3. Senare versioner kommer även att tillhandahålla ett grafiskt gränssnitt för resultatprogrammet, samt möjlighet att använda programmen för etapplopp.

TEAM XII