

Påtryk af EMIT backup etiketter

17. august 2005

Vejledning i påtryk af EMIT backup etiketter med Intermec EasyCoder 201 og EasyCoder 501 printer.

0.1 Baggrund

En af de mere tidskrævende opgaver i forbindelse med brug af EMIT eTiming til Orienteringsløb er påtryk af backup etiketter, dette kan først foregå når den endelige lodtrækning har fundet sted, og skal derfor helst foregå så sent i forberedelserne som muligt, omvendt vil folkene der bemander starten gerne igang så tidligt som muligt. Ved at anvende en etiketprinter, og hvis man tilmed udskriver etiketter i omvendt startrækkefølge, spares en masse tidskrævende arbejde - både med at overføre de mange labels til etiketterne (hvor limen i "hullet" bagefter sidder på EMIT brikken), og pakning af minutposer. Især ved jagtstart har det vist sig praktisk at startpersonalet kan *rulle* numrene af ved indgang til startboksen.

0.1.1 Forudsætninger i eTiming

Det er nødvendigt at anføre et startsted på samtlige baner, også selvom der kun er en start. På brikker markeret som lejebrikker skrives teksten "Leje brik", hvilket gør det nemt for personalet i mål at inddrage de korrekte brikker.

0.1.2 EasyCoder 201/501

Disse printere er professionelle *heavy-duty* printere, omend med en del år på bagen. At anskaffe sådanne printere alene til dette formål vil mindst talt være *overkill*, men jeg har lånt mig frem til et par brugte printere. Alle manualer til printerne er tilgængelige på Intermec's hjemmeside <http://www.intermec.com>, inklusive brugervejledning. Begge printere arbejder uafhængigt af computeren, man overfører et program og nogle data til printer, og afvikler det i printer.

De to printere jeg har lånt er en EasyCoder 201 med frontpanel (knapper), men uden udstyr til farvebånd, og en EasyCoder 501 uden frontpanel, men med udstyr til farvebånd. Udover kun at være halv så stor (og halvt så tung) har EasyCoder 201 den fordel at det er nemt at ændre i indstillingerne vha. frontpanelet, hvor den store EasyCoder 501 helst skal indstilles fra en terminal (besværligt da der ikke er noget menusystem med valgmuligheder).

Til at danne datafilerne til printer har jeg lavet et lille 'C' program, der kan omsætte et dataudtræk fra eTiming til de nødvendige filer. Programmet tager endvidere højde for længden af folks navne (mange orienteringsløbere har flotte navne det ville kræve adskillige etiketter hvis de skal skrives i fuld længde).

0.2 Udtræk fra eTiming

Efter den endelige lodtrækning har fundet sted, er godkendt og startlisterne er dannet, åbnes menupunktet: DIVERSE→SPØRGSMÅL Brug ikon nr. 2 (dokument på gul stjerne) for at hente det tidligere lagrede SQL statement (gemt i ETIKET.SQL):

```
SELECT  
_startno, ename, Name.name, team.name, Name.class, ecard, starttime, Name.ecardfee, cource.start
```

```
FROM Name, team, course, class WHERE (team.code_ = team_ AND class.code_ =
name.class_ AND course.code_ = class.course) ORDER BY course.start,
starttime
```

Brug ikonet RUN QUERY (ikonet med spørgsmålstegnet og blokkene), og dernæst ikonet CSV, gem filen i et passende (kort) navn. Ønskes baner med fri starttid ("put'n'run") udskrevet for sig benyttes følgende SQL statements istedet:

```
SELECT
startno, ename, Name.name, team.name, course.name, ecard, starttime, Name.ecardfee, course.start
FROM Name, team, course, class WHERE (team.code_ = team_ AND class.code_ =
name.class_ AND course.code_ = class.course AND class.freestart_ = -1)
ORDER BY course.code, class.code, Name.ename
```

og

```
SELECT
startno, ename, Name.name, team.name, course.name, ecard, starttime, Name.ecardfee, course.start
FROM Name, team, course, class WHERE (team.code_ = team_ AND class.code_ =
name.class_ AND course.code_ = class.course AND class.freestart_ = 0)
ORDER BY course.start, starttime
```

bemærk at de to sidste statements kræver eTiming version større end 1.6. De to sidste statementsskriver også banenavn istedet for klassenavn. Man kan eksperimentere med SQL statements, blot man bibeholder formatet på udtrækket, og husker at konverteringen sorterer etiketterne efter starttid. Inden den dannede CSV fil benyttes skal den første lini fjernes, gør dette vha. en teksteditor.¹

0.3 Oversættelse til EasyCoder data

Programmet køres fra en command-prompt, og er tekstbaseret. Start en command-prompt (START→RUN skriv cmd. Afhængigt af opsætningen af din Windows PC kan en command-prompt benytte forskellige tegnsæt og opsætning af tastatur. For at de danske specialtegn vises korrekt kan det være nødvendigt med følgende: chcp 1252↵, og dernæst højreklik på titlebar'en, vælg Properties, og i fanebladet FONT vælges en TrueType font (Lucida Console). Hvis opsætningen ikke er korrekt vil 'ø' vises som °.

Programmet kaldes med følgende syntaks: eTag [-r] [-s] <filnavn> ``<stævnenavn>''↵ Anførselstegn (gåseøjne) er vigtige hvis der indgår mellemrum i stævnenavnet.

Valgmuligheden -r bruges til stafet (relay), hvor startnummeret formateres som *hold-tur*. Valgmuligheden -s bruges hvis man ønsker sekund angivelse på starttidspunktet (kun start på hele minuttal). Endelig er *filnavn* det navn man gemte CSV filen under pkt. 0.2

Inden programmet startes er det en god idé at slette alle filer fra sidste kørsel: del RACE?.DAT LAYOUT.DAT↵. Der dannes filen LAYOUT.DAT samt filer RACE1.DAT, RACE2.DAT etc. der indeholder indtil 450 etiketter, svarende til en rulle.

Da der ikke er indbygget fejlhåndtering i programmet er det nemmest hvis printeren *ikke* løber tør for etiketter under trykning. Den nemmeste måde at sikre dette er vha. et stykke tape på bagsiden, at sammenføje en evt. rest til en ny rulle, og rulle den udenpå.

Programmet oversætter fra Windows tegnsættet, til det der anvendes i printeren, og beregner længden af navnet. Hvis navnet er for langt søger den i listen over navne der tidligere er fundet for lange, og foreslår det man forkortede til dengang.

Når et navn er for langt sker følgende: Øverst skrives en linie med start nr., starttid og navn. Dernæst en linie med navnet fra eTiming, evt. efterfulgt af en linie med en kortere udgave af navnet hvis det er mødt tidligere. Herefter en linie med oplysning om aktuel længde og tilladt længde (vises i reverse video hvis max. længde er overskredet). Endelig hvis de mulige tastetryk.

'S' Hvis navnet har en tilladt længde gemmes det som fremtidigt forslag i databasen.

¹ Det er egentlig en fejl at programmet ikke selv gør det, det vil blive rettet.

'.' Begynd indtastning af kortere fornavn.

'.' Begynd indtastning af kortere efternavn.

'mellemrum' Anvend det gemte forslag.

Dvs. for at ændre et for langt navn skal man rette for- eller efternavn, gemme forslaget, og anvende det.

0.4 Overførsel af data til EasyCoder

Tilslut printeren med det medfølgende serielle kabel (parallelporten kan ikke bruges i denne sammenhæng). Isæt etiketter og tænd printeren. Start Hyperterminal på Windows PC'en. Brug følgende indstillinger:

EasyCoder 201 9600baud, 7data, 2stop ingen paritet, ingen modemkontrollinier (RTS/CTS), XON/XOFF flowstyring. (Hvis softwaren ikke understøtter 2stop, så vælg istedet paritet Mark, og 1stop).

EasyCoder 501 9600baud, 8data, 2stop ingen paritet, ingen modemkontrollinier (RTS/CTS), XON/XOFF flowstyring. (Hvis printeren ikke understøtter 2stop, så prøv istedet med 1stop)

Efter et kort øjeblik melder printeren klar. Se at kommunikationen virker ved at taste PRINT VERSION\$. Det er nu vigtigt at printeren finder hullet i etiketten, dertil udføres kommandoerne: TESTFEED og endnu engang TESTFEED. Hvis man glemmer den anden gang vil printeren have en forkert idé om længden på etiketterne, det kan have uheldige konsekvenser. Til at overføre data benyttes KERMIT protokollen. Skriv kommandoen TRANSFER KERMIT "R", og printeren afventer nu filen - som så må sendes fra PC'en (hvor-
dan det gøres afhænger af den præcise udgave af HyperTerminal). Først overføres filen LAYOUT.DAT. Herefter omdøbes filerne RACE1.DAT, RACE2.DAT etc. enkeltvis til RACE.DAT overføres, og printes. (Dvs. afsnit 0.5 gentages for hver fil.

0.5 Påtryk af etiketter

Udfør følgende kommandoer: NEW↵, LOAD "BACKUP.PRG"↵, RUN↵ Programmet spørger ved hvilket startnummer der skal begyndes, tast 0 for at udskrive alle i filen RACE.DAT. Ifald at printeren stopper, så kan programmet startes påny, og man kan fortsætte derfra hvor man var nået. Vær opmærksom på etiketten med det angivne startnummer udskrives (undgå dupletter).

0.6 Skift af medie

Printeren er sat op til at køre uden farvebånd. Hvis det er nødvendigt at skifte til farvebånd så skal der angives en særlig kommando. Ring til mig (27 58 79 82), eller drop en email (dan.anov@myorange.dk)