

Post mortem ICPC 2010

From ICPC-Contest Control Standard

[Jump to navigation](#)[Jump to search](#)

Generellt sätt gick analysarbetet bra, trots att det var lite kaotiskt emellanåt. Nedan följer detaljerade kommentarer och förbättringsförslag.

Förberedelserna innan tävlingsdagen

- Installation av datorer fungerade bra. Det vi behövde fanns tillgängligt via nätet.
- Kommunikation till/från studion och tv-produktionen är viktig men nu fixades den i sista minuten vilket var ett onödigt stressmoment. IRC-kanalen funkade bra mumble likaså.
- För att vi ska kunna diskutera ostört så behöver vi ett eget rum. Förra året pratade vi mycket emellan oss, medan vi i år pratade mycket mindre eftersom vi satt så nära studion (åtminstone drog jag mig för att säga saker då jag inte ville störa sändningen).
- Synkroniseringen med studio och vad som skulle tas upp i programmet funkade ganska bra i år (då det mesta skedde reaktivt) så hade det kunnat fungera ännu bättre om vi på ett tidigare stadium hade haft en översikt över vad som skulle tas upp, t.ex. när vi ska presentera uppgifter och vilken typ av information som är intressant vid olika tillfällen som vid lagpresentationen eller när en domare intervjuas (visa dennes problem, hur många som löst den, vanliga fel, hur många lag som håller på med den just nu, osv). Att ta fram ett antal use-case på information som hade varit lämplig vid olika tillfällen och mallar för vilken information Fredrik vill ha studion beroende på vad som rapporteras hade antagligen varit bra. Om vi har mallar för information skulle lämplig grafik kunna göras. Vi fyller i detaljerna och sedan finns en färdig overlay att visas i sändningen om producenten vill.
- Definiera tydliga roller för hur vi ska kommunicera med studion. Även om det funkade ganska bra i år så tyckte jag det fungerade ännu bättre förra året då vi hade tydliga roller med en person som skötte kommunikationen med studion och övriga som analyserade tävlingen och rapporterade till mig. Nu hände det ett par gånger att jag inte visste om jag skulle meddela en sak eller om någon annan precis var på väg att göra det. En stor anledning till att det fungerade bättre förra året var antagligen att då behövde jag inte gå in i studion och presentera uppgifterna och vi kunde prata ostört mellan oss.
- Ta fram en lista på potentiella top-lag. Underlag kan komma från tidigare framgångar, imponerande resultat i regionsfinalerna samt top coder-rating. Listan med toplag kan dels användas för att se vilka lag vi borde följa och dels som diskussionsmaterial i sändningen.
- Ta fram ett faktablad med allmän information och statistik som kan användas som underlag i sändningen. Hur många regioner, hur många lag från olika regioner, hur har det ändrats över tiden osv. Om det är viktiga intressanta fakta så borde grafik göras så att vi kan visa det som sägs under sändningen.
- Annonsera länkar till sändning/epost/twitter m.m. Tydligt och god tid i lämpliga fora.

Förberedelser på tävlingsdagen

- Genomgång av körschemat så att alla vet ungefär vad som ska hända när, även om det bör finnas stora möjligheter att anpassa sig till vad som händer.
- Gå igenom uppgifterna med domarna. Det var superbra att Per gick igenom problemen med oss och att vi fick tillgång till dem c:a en timme före tävlingen. Trots det finns här en stor förbättringspotential. Ju mer vi vet om problemen desto bättre kan vi presentera dem i sändningen, t.ex. att få veta krångliga specialfall, vilka algoritmer som domarna har tänkt ska fungera/inte fungera, gränser som gör problemet svårare, m.m. När jag presenterade problemen försökte jag använda historien kring uppgiften för att göra den intressant och relevant, vilket jag tyckte fungerade bra. Om domarna är medvetna om att bakgrunden kommer att användas kanske de lägger lite mer tid på att få den "tv-vänlig". Eftersom domarna kan problemen utan och innan hade det varit underbart om de kunde vara behjälpliga under tävlingen t.ex. genom att svara på frågor om problemet, att påpeka fel i inskickade lösningar (vi fick information om ett sådant fall i år vilket sedan visades i TV).
- Testa att vi kan få realtid ljud och helst även bild från studion.

Under tävlingen

- Kommunikation med Kattis och tillgång till data från henne fungerade utmärkt. Att vi kan granska koden är ett stort plus.
- Cam + vnc, två bra verktyg särskilt tillgången till de tävlandes desktop. Vi hade en del problem med nätverket vilket gjorde att vi inte kunde se särskilt många lag samtidigt. Här finns en hel del förbättringspotential:
 - Automatiskt spela in webcam från det att ett lag skickar in en lösning till 30 sekunder efter svaret har presenterats eller så. Kombinerat med ett smidigt system för oss och producenten att titta igenom dessa för att hitta bra reaktioner skulle kunna ge kul klipp.
 - Spela in strömmarna för att ge till de tävlande efteråt så att de kan analysera sin taktik.
 - Ge världen tillgång till strömmarna via Internet för att kunna följa sitt favoritlag.
- "Rink-side commentators" hade varit intressant och kul. Kanske kan de rapportera till oss eller producenten så att webcam/kameror kan användas för att visa vad de hittat. I år tror jag de hade kunnat säga vilka lag som gett upp och vilka som satsat 100% genom att visa vem som äter och vem som låter bli, samt att visa vilka lag som fastnat i ett socker-race. Kanske hade de även kunnat säga något om olika taktiker, använder de par-programmering eller sitter bara en och skriver? Diskuterar de mycket eller har de delat upp uppgifterna helt mellan sig? Skriver något lag ut koden för att kunna debugga medan en lagkamrat knappar in nästa uppgift? Kanske vore det intressant att få se print-kön?
- Att både förbereda uppgiftspresentationer och analysera tävlingen samtidigt är svårt, men båda uppgifterna är roliga och viktiga för tv-sändningen. Ju mer som kan förberedas inför

tävlingen desto bättre. Hänger till stor del på domarna. Kanske borde en person vara dedikerad till att presentera uppgifter och endast analysera i mån av tid?

- En hel del tid användes för att analysera vad lagen höll på med, det skulle kunna automatiseras genom att övervaka vilka filer som har ändrats. Helst skulle den här informationen komma in i Kattis scoreboard, åtminstone i vår analys-version.
- Epost/Twitter borde presenteras tydligare så att vi kan få återkoppling med publiken. Twitter kanske funkar för att höra vad folk pratar om tävlingen, men det tillför antagligen inte så mycket att skicka ut vem som löst vad. Kanske om man gör det mer begränsat, t.ex. ny ledare osv. Fast den informationen finns redan på scoreboarden. Att höra vad andra säger om tävlingen är antagligen mer intressant. Om det finns en ICPC-kanal (hashtag) så kan vi följa den för att kolla vad allmänheten pratar om.
- Bättre verktyg för att analysera inskickad kod, t ex diffa två submissions, diff output från två olika submissions, tydlig färgkodning vilka testfall som skiljde sig från domarnas, mm. Helst ska diffar kunna visas på ett snygg sätt i sändningen. Nu skapade vi skärmdumpar som vi visade, men de var inte särskilt tydliga.
- Statistik som samlats in borde integreras i Kattis så att man enkelt kan få upp relevant statistik för ett lag/land/region. Det hade antagligen underlättat både i sändningen och i vårt arbete. Vi borde kunna utnyttja registreringssystemet för att automatiskt få ut den statistik vi önskar.
- Samla in mer statistik om tävlingen, t.ex. vanligaste ordningen som uppgifter löses, moving-average på antalet inskickningar till Kattis för att mäta "hastigheten" på tävlingen, genomsnittlig tid mellan inskickningar/lösta problem, histogram över hur många uppgifter som historiskt brukar lösas i respektive timme jämfört med hur många som har lösts i den här tävlingen. En intressant sak vore att visa hur lång tid ett lag har på sig för att lösa nästa uppgift för att avancera en position. Genom att koppla det här till vilken uppgift den håller på att jobba med kan man kanske ta hänsyn till att de har en felaktig inskickning.
- Scoreboarden borde anpassas till de priser som delas ut, dvs bästa regionslag och första lag att lösa en viss uppgift. Det skulle kunna lösas genom att markera varje region med en färg samt ha ett regionsfilter och det lag som först löst en uppgift ringas in eller markeras på annat sätt.
- Vi hade en tanke om att samla in information under tävlingen i ett gemensamt dokument, men det användes inte alls under tävlingen. Antagligen tar det för lång tid att uppdatera och är inte relevant. IRC-kanalen är vårt kontinuerligt uppdaterade dokument.
- Augmented reality enligt Fredrik Ns beskrivning, att visualisera scoreboardn ovanpå en kamerabild av tävlingsområdet (området kring ett lag blinkar till när de skickar in en uppgift, övrig tid visas en stapel över hur många problem som lösts).
- Det vore toppen att automatiskt få notifieringar om uppenbara breaking news. Exempelvis: Nytt tar ledningen eller för all del upp på n:te plats ($n \leq 5$, förslagsvis), Ny uppgift löst för första gången, Alla uppgifter är nu lösta.
- Förse greasemonkey-scoreboarden med information om hur många uppgifter som behöver lösas, och på vilken tid det behövs, för att varje lag ska kunna vinna, förutsatt att de andra lagen inte löser fler uppgifter.

Retrieved from

"https://clics.ecs.baylor.edu/index.php?title=Post_mortem_ICPC_2010&oldid=1612"

- This page was last edited on 9 April 2012, at 12:11.
- Content is available under Creative Commons Attribution-ShareAlike unless otherwise noted.