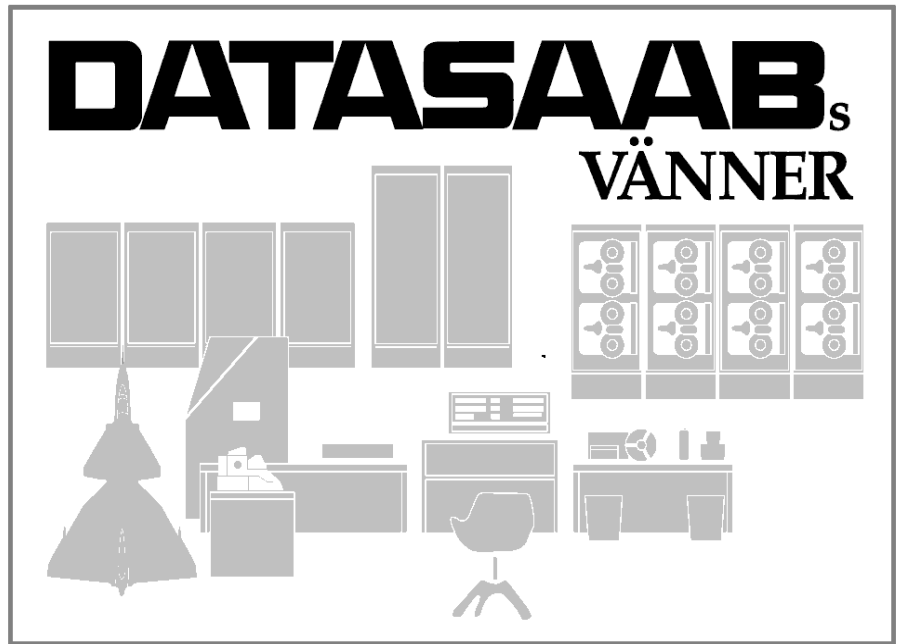


MEDLEMSBLAD



Datsaabs Vänner - En ideell förening för datorhistoria och IT - utveckling

Ordföranden har ordet - sid 2

2014-års stipendieutdelning - sid 3

Presentation av stipendiaterna - sid 5

Corren-artikel - sid 10

NR 1- JUNI 2014 - ÅRGÅNG 21

Utgivare: Sivert Westlund, tel 0708-398184

email sivert.westlund@sw-management.se

Redaktör: Sven-Erik Järkelid, tel 013-701 21, email s.jarkelid@comhem.se

Adress: c/o Sven-Erik Järkelid, Ärenprisivägen 36, 585 64 LINGHEM

Hemsida: <http://www.datsaab.se>

Ordföranden har ordet!

Hej Alla Datasaaabs Vänner!

Nu är det dags för min första inlägga som ny ordförande.

Först vill jag tacka avgående ordförande Lenart Pettersson, som gjort en verkligt gedigen insats för vår förening. Han fortsätter för övrigt att vara aktiv, t.ex. i arbetet att dokumentera artiklar som förvaltas av museet och i stipendie-nämnden. Det är vi glada för.

Tiden flyter fram snabbt, jag tycker inte det är länge sedan jag tillträdde som ordförande och nu är vi snart framme vid att ett halvt år gått. Vad gör vi i styrelsen, frågar ni säkert?

En del tid har vi lagt för att inventera vad som gjorts tidigare och vad som eventuellt saknas. Mycket energi har nedlagts av tidigare styrelser för att berätta historien om ett fantastiskt företag, som vi alla arbetat i och funnit glädje och gemenskap och även fått vara med om massor av nyskapande. Har vi glömt något eller några? Hjälp oss gärna genom att ge Er syn på dessa frågor.

Vi har tittat på stadgarna för att få vägledning i vårt uppdrag. Ser vi det snävt så känns det som att föreningen i princip upphör när vår sista medlem går ur tiden eller ännu snävare när vi delat ut

de pengar, som ansamlats och som nu delas ut som stipendier för att uppmuntra till teknisk utbildning.

Vi vill inte gärna känna som att vi bara är en administrativ resurs för en strukturerad avveckling. Därför har vi fastnat för ordalydelsen ”och dess efterföljare”.

Just nu är vi inne i en period, som vi kan betrakta som omvänd släktforskning. Vi söker inte våra förfäder, utan vilka som är våra arvingar. Vad har Datasaaab skapat för verksamheter som fortfarande är verksamma? Våra avkomlingar borde väl också vara Datasaaabs Vänner? Kan vi hitta dessa borde vi kunna föra arvet vidare. Har ni som medlemmar idéer hör mycket gärna av er till någon av oss i styrelsen.

Den händelse som vi hittills genomfört synligt för alla är utdelande av årets stipendier. Det kändes mycket bra och en artikel i ”corren” är vi extra glada för.

En idé vi har som arbetshypotes är att kunna fortsätta med denna verksamhet, men då behöver vi arvtagare och sponsorer. Men vad kunde vara ett finare manifest för Datasaaabs era?

Jag önskar härmed alla en trevlig sommar!
Sivert Westlund

2014 års stipendieutdelning i CreActive Mjärdevi blev en succé!

Datsaabs Vänner, DSV, och Dataföreningen Östra krets, DFÖ, arrangerade för andra året i rad gemensam stipendieutdelning. DSV delar ut 20 000: - till stipendiater i grund- och gymnasieskolor och DFÖ motsvarande belopp till ex-jobbare på LiU.

CreActive Mjärdevis moderna design av lokaler återspeglar stipendiaternas sätt till nytänkande att utveckla moderna data- och IT-tjänster.

Årets vinnare blev Johannes Rasch, 5 000: -, Gustaf Rindestål, 4 000: -, Katarina Borg, 3 000: -, Sara Bäckman och Sofia Holmqvist, 2 000: - vardera samt 1 000: - till vardera Sergio Tadevoysan, Jimmy Björnholm, Frans Skarman och William Sjöblom.



Stipendiater från vänster: Katarina Borg, Rimforska skola, Sara Bäckman, Sofia Holmqvist, Berzeliusskolan, Johannes Rasch, Björkö Fria Gymnasium, Sergio Tadevosyan, Katedralskolan, Gustaf Rindestål, JimmyBjörnholm, Frans Skarman och William Sjöblom, Berzeliusskolan

Glädjande var att vi fick dela ut stipendier till två tjejer som valt data- och IT-studier med målsättning att studera vidare på universitetsnivå.



Johannes Rasch gratuleras av Sivert Westlund till sina 5 000:- samt diplom.



Sofia Holmqvist och Sara Bäckman som just tagit emot stipendier och diplom.

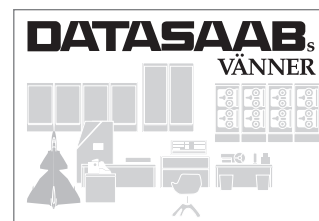


På programmet förutom DFÖ:s stipendieutdelning till 4 ex-jobbare från LiU fick vi också lyssna till Erik Berglund, LiU, som keynote speaker. Ämnet var ”Spel & rörelse – att styra datorspel med kroppen”.

I samband med avslutande mingel hade Erik installerat en testutrustning där alla intresserade fick prova på att med kroppen interaktivt styra ett datorspel.

Med mingeltallrik i handen fick så alla 70-talet besökare möjlighet att skapa kontakter och utbyta erfarenheter. Vi hoppas att våra gymnasistipendiater knöt kontakter för framtida studier inom LiU.

Det är vår förhoppning att mottot: ”En aktivitet i samverkan” ska upprepas även vid nästa års stipendieutdelningar.



Text Reino Florén

Foto Heike Bergsten

Stipendiaternas beskrivning av sina arbeten 2014.

Johannes Rasch, Björkö gymnasium

Mitt arbete är centrerat kring en matematisk gren kallad spelteori. Spelteori handlar om strategier och att välja rätt strategi för rätt tillfälle. Själva matematiken kommer in när man ska räkna ut vilken strategi som är mest lönsam i varje tänkbar situation. Svaret kan vara att en strategi alltid är mest lönsam och därför alltid borde användas men det kan också bli att olika strategier ska användas med olika frekvens. Spelteori har användningsområden som militären, ekonomi och sporter så som amerikansk fotboll.

I mitt arbete har jag tittat på spelteori från en biologisk synvinkel och sett hur man kan räkna på biologiska situationer. Detta eftersom djur också kan ha olika strategier som är mer eller mindre lönsamma för individen eller för flocken.

Med detta har jag tagit fram en ekvation för att räkna på olika strategier i biologiska situationer. Jag har försökt ta med så många parametrar som jag hinner med för att göra ekvationen så anpassningsbar som möjligt. Detta för att den senare enkelt ska kunna användas till andra biologiska situationer än just mitt exempel.

Mitt exempel handlar om en vargflock som jagar. I denna vargflock har varje individ två strategier att välja mellan.

1. De kan samarbeta och jaga o flock för att ta ett större byte, i detta fall en älg. Här är nackdelen självklart att de måste dela bytet med de andra som varit med och jagat.
2. De kan jaga själva och ta mindre byten, jag har valt att använda mig av harar i mitt exempel. Här är ju nackdelen att harar innehåller mycket mindre kött och därmed mindre energi.

För att räkna ut lönsamheten har jag använt mig av energiöverskott efter jakt. Variabeln i alla mina situationer är hur många vargar som är med och jagar

Mitt arbete gick sedan ut på att försöka sätta ihop ekvationer som skulle räkna ut det här för varje given situation.

När detta var klart så var det dags att sätta ihop de två ekvationerna och se vilken som faktiskt gav störst överskott i varje situation (varje olikt antal vargar som är med och jagar). Det är nu som själva spelteorin kommer in. För nu var det dags att tolka resultaten till en frekvens av olika strategier.

Mitt resultat blev att det för alla verkliga situationer (mindre än 15 vargar inom ett revir) är en ren strategi där det alltid lönar sig att vara med och jaga med de andra vargarna. I en hypotetisk situation där det finns fler vargar i en flock skulle dock man få en blandad strategi där man skulle jaga hare själv med frekvensen:

$$\frac{1 + (x - 15)}{x}$$

Och jaga älg tillsammans flocken med frekvensen:

$$1 - \left(\frac{1 + (x - 15)}{x} \right)$$

Gustaf Rindestål, Berzeliuskolan. itgustaf.com

Anledningen till att jag, Gustaf Rindestål söker Datasabaabs Vänner:s stipendium är för att jag är en person som vill utveckla samhället med hjälp utav den kunskap jag besitter och kommer att få. Stipendiets belöning söks för att utveckla en vikarie-applikation så att ett företags anställda skall kunna begära vikariat för arbetspass de inte kan utföra.

Enligt en föreläsare från Linköpings Universitet kommer framtidens teknik att finnas på många annorlunda arbetsplatser som den inte finns på idag. Med detta i åtanke, och av erfarenhet från en arbetsplats där ett vikariat-hanteringssystem inte finns tillgängligt på behövande delar, har jag skapat en prototyp för vikariathantering. Detta system vill jag vidareutveckla för att göra det mer dynamiskt och lättillgängligt för småföretag som inte vill satsa på ett stort system.

För att beskriva mig själv kortfattat vill jag säga att jag är en kreativ person som gör en stor del av det man kan göra på en dator. Jag komponerar egen musik, skapar egna Samsung Gear 2- och Android-applikationer, hemsidor, webb-applikationer, ritar bilder, 3D-animationer, skapar filmer och skriver berättelser, samt utvecklar spel. Det som jag älskar med en dator är att det går att kombinera många av dessa saker för ett rimligt pris, i till exempel spelutveckling.

Eftersom jag nu sitter vid datorn så mycket så tog jag tag i detta genom att gå en utbildning till grupptränings-instruktör i Stockholm. Nu är jag anställd som BODYPUMP™-instruktör på Actic i Linköping. Genom att vara anställd på detta företag och genom att få möta nya kunder nästan varje dag, har jag utvecklats som person och mitt intresse för att utveckla teknik till platser som inte domineras av teknikälskare, har ökat. Detta medförde till skapandet av prototypen till vikariat-hanteringssystemet.

När vi fick ett nytt lönesystem på Actic, var det många som klagade på att det var svårt att lägga in sin lön. Vid detta ögonblick såg jag mitt kall att hjälpa dessa människor, så jag satte snabbt ihop en video som visar exakt hur man gör. Videon fick bra feedback och därför ska jag nu försöka bidra ännu mer genom ett vikariat-hanteringssystem.

Just nu håller jag även på att göra ett innehållshanteringssystem för Grundskolan. Detta system bygger på att det är funktionsrikt, med funktioner som bland annat inbyggd affär för köp av färger till temaskaparen och röststyrning. Mitt syfte med denna applikation är att den ska vara responsiv och visuellt rik design, med många funktioner för att locka elever att tycka om skolan.

Avslutningsvis vill jag säga att jag kommer att fortsätta bidra till samhället med min och ny kunskap. Ytterligare ett sätt att göra detta på är att svara på frågor i utvecklarforum på till exempel StackOverflow. Jag är mest aktiv på Samsungs utvecklarforum för utveckling av bärbar teknik, så som Samsung Gear 2.

Ett tips till andra sökande är att vi alla ska tro på våra idéer och verkställa dem. Vad vi än gör kommer det att ge oss ny kunskap och utveckling. Tänk positivt, så kommer du älska att leva.



Katarina Borg

Beskrivning av projekt Rimforsa skola 2014

I Kinda kommuns skolor arbetar eleverna sedan 2001 med skolutvecklingsprogrammet NTA – Naturvetenskap och Teknik för alla som erbjuder förskolans och grundskolan ett koncept för skolutveckling.

Modellen för skolutveckling är främst inriktad på biologi, fysik, kemi, teknik och matematik. NTA-konceptet innehåller metoder för lokalt utvecklingsarbete och vilar på fem grundpelare för skolutveckling och lärande i naturvetenskap och teknik:

- ett *frågebaserat, undersökande arbetssätt med experimentet som grund*
- tillgång till väl *anpassat experimentmaterial* i kombination med väl anpassade elev- och lärarhandledningar
- kontinuerlig *kompetensutveckling* av lärare
- fortlöpande *utvärdering* av elevernas lärande
- *samverkan* mellan skolor, kommuner, näringsliv och högskolor/universitet

NTA drivs på nationell nivå på uppdrag av Kungl. Vetenskapsakademien (KVA). Den centrala organisationen, NTA Skolutveckling ekon. förening, ansvarar för att utveckla, sprida och utvärdera hela NTA-programmet. Föreningens medlemmar utgörs av skolhuvudmän, både kommuner och fristående huvudmän. Ny medlemmar tas kontinuerligt in efter att en ansökan om medlemskap behandlats av föreningens styrelse.



De två akademierna Kungl. Vetenskapsakademien (KVA) och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), initiativtagarna till det ursprungliga projektet som startade i Linköping 1997, är representerade i föreningens styrelse och utser ledamöter till ett Vetenskapligt råd. Rådet är kopplat till utveckling och utvärdering av programmet.

I åk 5 har vi arbetat med ett tema som heter Flyta eller sjunka. I systematiska undersökningar testas de sina teorier för att så småningom upptäcka att alla föremål som väger mer än samma mängd vatten sjunker och att alla föremål som väger mindre än samma mängd vatten flyter.

Jag fick som en av 7 pedagoger i Sverige möjlighet att delta i ett projekt inom NTA skolutveckling i samarbete med Tag Assessments från Storbritannien. Vi har använt ett web-baserat program som möjliggör för eleverna att lägga upp digitala portfolios som sedan har bedömts av flera lärare. Arbetet som bedömdes var att konstruera en farkost som kunde bära 8 glaskulor, men som skulle sjunka när man la i den nionde. Eleverna fick visa sin förmåga att konstruera, använda sina kunskaper i fysik och teknik, planera sitt arbete och ett enkelt försök samt beskriva och förklara hur de tänkt.

Eleverna arbetade med I-pads eller PC för att fotografera, filma, spela in kommentarer och bedöma sitt arbete. Arbetssättet har gett eleverna möjlighet att visa sina kunskaper på flera olika sätt och inte bara i skriftlig form. Läraren kan sedan använda programmet för att bedöma elevernas

anonymiserande arbeten. Bedömningarna har visat sig att ge hög reliabilitet och validitet i jämförelse med andra metoder att bedöma elevarbeten.

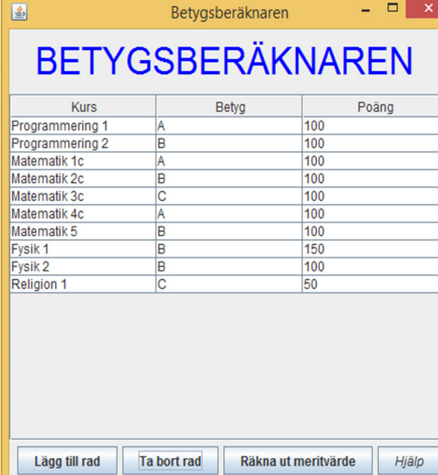
Sara Bäckman, Sofia Holmqvist, Berzeliusskolan

Betygsberäknaren

Vi valde att göra denna typ av program på grund av att vi ansåg att det fanns ett behov med det nya betygsystemets sätt att räkna ut meritvärdet.

Programmets funktion är att beräkna studenters meritpoäng, som i sin tur används för att ansöka till vidareutbildning. Vi har gjort programmet som en applikation där vi fokuserat oss på att skapa ett så användarvänligt gränssnitt (GUI) som möjligt, vilket ger ett lättanvänt program.

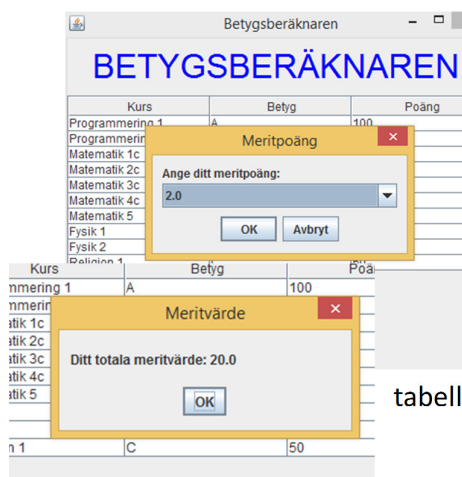
Vi har använt oss utav en JTable för att skapa tabellen där man sedan skriver in sina kurser, betyg samt poäng. I botten av fönstret finns fyra knappar. En för att skapa en ny rad i tabellen, en för att ta bort markerad rad, en hjälpknapp samt en för att beräkna meritvärdet.



Kurs	Betyg	Poäng
Programmering 1	A	100
Programmering 2	B	100
Matematik 1c	A	100
Matematik 2c	B	100
Matematik 3c	C	100
Matematik 4c	A	100
Matematik 5	B	100
Fysik 1	B	150
Fysik 2	B	100
Religion 1	C	50

Det totala meritvärdet beräknas genom summan utav de angivna betygen samt de extra meritpoängen.

När programmet stängs ner, sparas den angivna datan i en textfil. När programmet återigen öppnas, hämtas denna data och skrivs in i tabellen.



Sergo Tadevosyan, Katedralskolan

Mitt projekt går ut på att ta fram ett tekniskt verktyg, som är ett pedagogiskt hjälpmedel för elever på gymnasiet, att räkna svåra matteuppgifter när inte läraren finns tillgänglig. Verktuget ska vara i form av en app/mjukvara som eleverna kan ha tillgång till via sina mobiltelefoner. Huvudtanken är att förbättra hela svenska skolan genom att underlätta för eleverna att räkna matematik. Jag vill spara deras tid från evigheters studerande av matematik, tiden ska sedan läggas ner på andra studier och på det viset kommer det att ske en förbättring i den svenska skolan.

Projekt är mycket avancerad och tidskrävande, då jag inte har kunskaperna själv behöver jag anlita andra som kan ta tag i forskningsarbetet och för det så krävs det pengar. Och därför

ansökte jag stipendier hos er i hopp om att kunna få ihop nog med kapital för att kunna dra igång projekt.

Jag tackar vänligt för all tid ni lägger ner för att göra detta för oss ungdomar. Det är mycket motiverande att veta att man ska få stipendier för något man gjort eller ska göra.

Frans Skarman, Berzeliuskolan

Ända sedan jag praoade i femman har jag varit intresserad av att göra spel. Det började med 3d modellering vilket jag höll på med i några år. Efter ett tag började jag leta efter ett sätt att använda mina modeller till något och jag hittade FPS creator vilket lät mig göra några enkla spel med en ”drag and drop” editor. Efter att ha använt FPS creator ett tag började jag bli intresserad av att göra mer med mina spel och börja lära mig programmering. Jag började med ett Basic språk som lärde mig grunderna i programmering och som lät mig göra några enkla spel. Efter ett tag släppte samma företag som gjorde FPS creator och Basic-språket ett nytt programmeringsspråk, AGK, som är gjort för att göra mobilappar. Jag använde AGK för att göra några appar som jag släppte till android innan jag insåg att det var jobbigt att utveckla spel med AGK på grund av alla buggar i språket och jag började lära mig C++ istället vilket jag nu har använt i ungefär två år. Samtidigt har jag lärt mig Javascript, HTML, css och PHP i skolan vilket jag har använt för att göra några andra spel med.

Jag kommer förhoppningsvis att läsa till civilingenjör inom datateknik i höst och just nu vill jag jobba med programmering, helst med spelutveckling efter universitetet. Jag kommer att använda pengarna från stipendiet för att göra bättre spel, troligtvis för att köpa ljud och musik till spelen vilket är något som jag inte kan göra själv.

William Sjöblom, Berzeliuskolan

Summit: Alpine Tracker

Projektet jag sökte med startade som en simpel idé då jag och ett gäng kompisar först och främst ville kunna se våra maxhastigheter i skidbacken. Detta slutade i en android-app som med hjälp av GPS hela tiden loggade våra positioner. Detta projekt spårade som vanligt totalt ur och är nu en fullt facebookintegrerad app med detaljerad statistik om varje individuell åkare, topplistor och en rad olika typer av tävlingar.

Som jag tidigare skrev så loggar appen hela tiden användarens position via GPS. All denna indata passerar sedan ett antal algoritmer för att få fram data så som hastighet, distans till närmaste tävlingsstart, total distans och fallhöjd. Denna data laddas sedan upp till molnet med jämna mellanrum för att göra det möjligt för andra spelare att se din statistik. Din och dina vänners statistik kan sedan visualiseras med olika grafer.

Mer än den grundläggande statistiken har jag också implementerat ett system för att utmana båda vänner och andra på skidorten. Vem som helst kan skapa en ny tävling, man åker bara till punkten man vill starta ifrån och väljer den som startpunkt på mobilen för att sedan åka till platsen där du vill att mållinjen ska vara och göra samma sak igen. Sedan är det bara fritt fram för antingen dina vänner eller, om du vill, vem som helst att gå med och utmana dig. När du väljer att gå med i en tävling så

guidas du av en pil på telefonen som guidar dig till startlinjen. För tillfället finns två olika sorters tävlingar: snabbast tid mellan punkt A och B och minsta avlagda distans mellan punkt A och B.

Stipendiet har jag som tanke att använda till en mer hållbar databaslösning än vad jag har idag och eventuellt, om pengarna räcker till, marknadsföring när appen publiceras. Databasen behöver ses över då jag i nuläget endast har möjlighet att ge runt 500 användare åtkomst till appen då min databaslösning har en maxgräns på antalet hämtningar av data per månad. Förhoppningsvis kan stipendiet hjälpa mig en bit på vägen att få applikationen självförsörjande med databasen i åtanke. Förhoppningsvis kommer jag hinna implementera en rad till finesser och finslipa appen riktigt innan jag släpper den på Google Play. Detta hoppas jag kunna ske i slutet av juli som det ser ut i dagsläget.

Jimmy Björnholm, Berzeliuskolan

Jag sökte stipendiet i egenskap av programmerare i allmänhet utan något speciellt projekt i fokus. Mina pengar kommer dock att gå till att betala en utvecklingsplattform för mitt webbutvecklande och en bärbar dator så jag kan programmera oavsett var jag är.

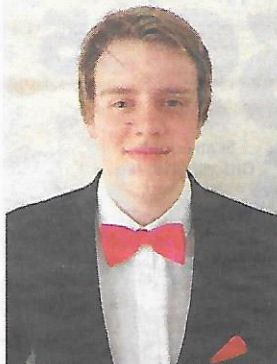
Jag läser just nu sista året på gymnasiet med IT media inriktning och jag planerar att börja läsa till civilingenjör med datainriktning i Linköping i höst. Just nu är mitt mål inom webbdesign eller systemutveckling. Jag spenderar stora delar av min fritid med att programmera och jag har just nu ett ganska stort projekt som jag arbetar på.

Målet med projektet är att skapa ett spel med en dynamisk värld som påverkas av vad spelaren gör. Projektet började som ett gymnasiearbete där jag och två kompisar tänkte skapa ett 2d plattformspel med de funktionerna. Tillsammans avser vi göra programmering och grafik.

28/6 2014

Hallå Där

JOHANNES RASCH, som har fått ett stipendium för sitt examensarbete



Johannes Rasch

Foto: Mikael Svensson

Vad handlar ditt arbete om?

– Under ämnet spelteori/ matematik har jag gjort en ekvation för att testa om det alltid är bättre för vargar att jaga i flock än ensamma.

Vad visar resultatet?

– Jag blev lite förvånad för det visade sig att det nästan alltid är bättre att jaga i flock. Gränsen går så högt som vid 15 vargar för att resultatet ska försämrats.

Stipendiet på 5 000 kronor utdelas av Datasabbs Vänner. Du är en av dem som sökt det. Blev du överraskad när du vann?

– Väldigt mycket! Jag fick reda på det på mötet i torsdags och jag visste inget innan.

Pengarna ska du leva för i sommar har du berättat. Vad ska du göra i sommar?

– Jag och bandet Wonderkind ska spela indierock i London! Det ska bli så kul. Men först ska jag sluta gymnasiet på Björkö.

Vad ska du göra i höst?

– Jag ska gå på universitetet här i Linköping och läsa medieteknik.

Bittan Svensson