

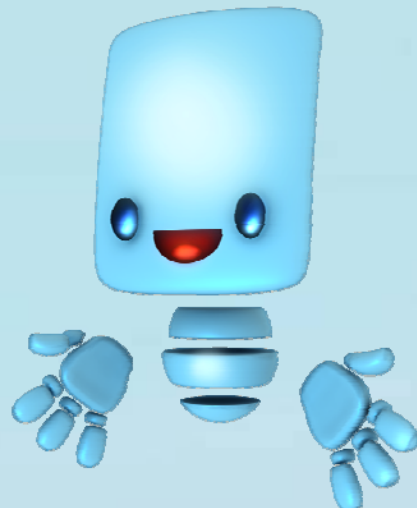
Referat Join Game Workshop IV

Innledning av Sara om Join Game:

- Vi skal samles om interessen rundt dataspill, med våre mange ulike bakgrunner. Vi har lite krav til de som ønsker å være med, annet enn entusiasme og at du ønsker å sette fokus på dataspill.
- Nettsidene: Med hjelp fra Ravn studio har vi nå fått nytt design og nye funksjonaliteter vil legges til snart.
- På bakgrunn av rapport fra første års forskningsprosjekt, samt den store oppslutningen av medlemmer har Join Game fått støtte på 1,6 m til prosjektet over de neste to årene.

Spillbasert forsvarsforskning: Forsvarets Forsknings Institutt

- Det har vært en rekke møter i NATO og spill modifisert til militært bruk er i dag en standard i alle NATO land. Av internasjonale firma kan nevnes: USA; darwars, cotesu i UK, Game Studio i Sverige, ADSO i australia.
- Spill som brukes aktivt er: FSX (modifisert for militært bruk), Unreal Tournament: 2004, Virtual Battle Station 2 (Ferdigpakket) . Det er viktig at spillene som tas i bruk kan interface med annen teknologi som brukes, f.eks med soldatenes KKI (håndholdt informasjonsverktøy som brukes i felten).
- Spillteknologi blir også inkorporert i felten. Eksempelvis å legge inn et virtuelt sikte heller enn standard sikte (Augmentet Reality System). Dette gir mulighet til å merke sivile, andre tropper, fiender og ukjente deltagere på slagmarken. Erfaringen kommer her fra FPS spill der de ulike enheten merkes gjennom «ballonger» (Tags) som blir skrevet inn over de ulike enhetene.
- Ideer for videre utvikling. Ser man til utlandet er det eksempler over hva som FFI er interessert i. Americas Army er et spill der US Army har kjøpt en spillmotor og laget sitt eget spill. VBS2 (Virtual Battle Station 2) har i stor grad blitt en standard, men her er det mange mulige modifiseringer som kan gjøres og spillets fleksibilitet er en av årsakene til det suksess.
- FFI er interessert i et strategisk samarbeid med norske spillprodusenter. Nøkkelord er: Krigføring i kaldt klima, krigshistorie, nordområde. Det er sentralt at spillet har mulighet til å endres (at ulike scenarioer kan legges inn), og det er et ønske om å kunne få til visuelle modelleringer av norske forhold.
- FFI jobber også med ulike virtuelle verdener; gjennom to program. Her fokuseres det på dialog og kommunikasjon, ikke treningssimulatorer for kjøretøy eller våpen.
 - Olive: er en plattform for å utvikle 3d virtuelle verdener, denne stiller i motsetning til f.eks. Second Life som er en ferdig plattform. Her er det stor mulighet til å skripte innhold selv. Motoren er rollespillbasert og USArmy bruker det nå på tropper før utplassering i Irak for å lære språk, sjekkpunkt og kulturforståelse).
 - Wonderland: Har god støtte for chat, tale, videokonferanse. Styrken er at en kan dele standard applikasjoner, dette gjør det mulig å simulere f.eks krisehåndtering på kommandoplasser og operasjonsrom.
- FFI har ønske om å utvikle en egen 3D verden og tilrettelegge den slik at den blir mer relevant for det norske forsvaret: kommandorum, Kabul/Afghanistan scenario for soldater som skal dit.
- Rena treningsleir har som oppgave å trene og evaluere soldater på alle nivå. Her trenes det for utenlandsoperasjoner, videreutdanning av soldater og Rena har også fagansvar for teknologibasert utdanning i hæren.
- Har ulike treningssituasjoner med utgangspunkt i spillteknologi: gunnery cinema (statiske mål og beslutningstaking), kjøresimulatorer, stridssimulatorer. Command and Staff Trainer, som et Real Time Strategy game for å trene troppebevegelse og beslutningstagelse. Panserskolen: har kjøresimulatorer med kabiner og identisk utstyr. Faresituasjoner: mangel på bremses, brann. Slike ting som er dyrt å trene på skarpt. Trening i tanks med virtuelt landskap som kan gjøres innendørs og bli gode på tropps nivå. Har prøvd seg med Battlefield 2; enkel



prosedyretrening innen infanteri operasjoner/lag og tropp. Steel Beast: trener våpen/kjøretøy og finmotorikk.

- Erfaringer Rena har gjort når det gjelder hvilken teknologi som fungerer til dette formålet. Det bør ha visse muligheter; planlegging av ulike scenario, mulighet til å gjøre endringer underveis, mulighet til playback, stort og varier modell bibliotek, muligheter for å legge inn terrengdatabaser.
- Fordelen med datasimuleringer: Kan trene spesifikke prosedyrer, med visualisering og variasjon selv om det ikke skal erstatte live og skarp trening. Krever liten tid å forberede, og meget ressursbesparende når scenario er satt opp. Erfaringer fra Rena er at etter simulering trenger soldater mindre tid live for å «komme inn» i live trening.
- Har samarbeid med Høyskolen på Hedmark. Ønsker prosjekter med høyskoler o.l.
- Spørsmål fra salen:
- Hvordan måles effekt?
 - Strukturerte intervju med de som deltar i ulike pilotprosjekt. I tillegg er det også eksperimenter der det er mulighet til å observere underveis.
- Har dere tenkt å bruke 3D teknologi? Stereoskopisk. Støtter deres verktøy dette?
 - Vi har noen løse tanker om det, men ingenting konkret. Et problem med KKI verktøyet er at det er 2D, kan kanskje trenger vi et større perspektiv. Vi har prøvd hjelmer, men blir kvalm (reisesyke) pga discrepansies mellom bevegelse og syn.
- Tanker om samarbeid: Hva prosjekt har dere, hva ønsker dere å lage selv? Vi er små bedrifter i Norge, og vi er avhengig av store samarbeidspartnere.
 - FFI er åpen for forslag og ønsker samarbeid med f.eks. Høyskoler.
- Hva kreves det for å bli ansatt?
 - Siv ing, grafikk/visualisering/ 3D

Innovasjon Norge v/ Tom Ivar Bern

- Er spillindustrien en kulturindustri? Presentasjon av den byråkratiske visjonen av innovasjonsprosesser, som kanskje kan sees som en virtuell verden.
- Hva er innovasjon i byråkratiet? Produkt, vare, tjeneste, kvalitet og prosessutvikling. Ny utnyttelse av råvarer og åpning av nye markeder. Nyr organseringsformer eller samhandling/Samspill. Innovasjon er fra ide til marked, innovasjon er «til» som er helt fram til penger i kassen.
- Penger er vårt viktigste virkemiddel. Ulike virkemiddel er: skattefritak (skatteFUNN), etableringsstipend, forskningsmidler, distriktet har mer midler en sentrum, risikolån m.m.
- Ved at innovasjon Norge er med å ta risiko, får kunden mindre utgifter – men de får ikke med seg patenten, den beholdes av den norske utvikleren.
- Ordningen har ingen søknadsfrist eller tematiske begrensninger.
- Mål: stimulere til utvikling med internasjonalt markedspotensial, kompetanseheving, internasonalisering.
- Hvilke bedrifter får mest ut av dette? De med ansatte med høy utdannelse, høy inad innovasjonskapisitet med formulert innovasjonsstrategi. Samarbeid med utenlands bedrift. 50% har mindre enn 5 ansatte. 2/3 er yngre enn 5 år.
- Når det vurderes om det er en vesentlig nyhet, er innspillet fra kunden veldig viktig.
- Case: Nacre: En øreplugg som filtrerer ut støy og slipper inn ønsket lyd. SINTEF forsket på konseptet, og søkte om støtte i lang tid – endte opp å bli en spin-off med støtte fra Innovasjon Norge. Kunde: norske og svenske forsvaret.

Spørsmål fra salen:

- Hvordan få en søknad igjennom?
 - Du må formidle ideen din på en måte som kan forstås, og sjekke om det er patentert fra før.
- Behandlingstid?
 - 14 dager etter at jeg har skjønnet det :)
- Er en krevende kunde en forutsetning for å søke?
 - Du kan involverte Innovasjon i å snakke sammen med en potensiell kunde. Du trenger ikke å ha en full kontrakt ferdig for å få tilskudd, men iallefall en intensjonsavtale.
- Hva med distribuering av spill på nett?
 - Det er problem når man skal gå til massemarkedet. Et eksempel er FunCom som gikk til venture

kapital heller enn statlige støtter. Med hva med å gå til FunCom som alliansepartner?

- Hvor langt unna sentrum må du være for å få distriktsmidler?
 - For Trondheimere er det Sælbu Det finnes en oversikt på nettsidene.
- Hvordan beskytte en god ide?
 - Vi har kontrakter om hemmelighetsholdelse på hjemmesidene som kan være til hjelp.

Midtnorsk filmsenter

- Ønsker å sette opp et animasjonsstudio i Trondheim, slik at kompetansen holdes her. De trenger gode animatører, og steder der de kan gi jobb til animatører. Vil sette ned en bred gruppe for å se hvordan et animasjonsstudio vil se ut i Trondheim. Det skal fungere i dag, og skal fungere fram i tid.

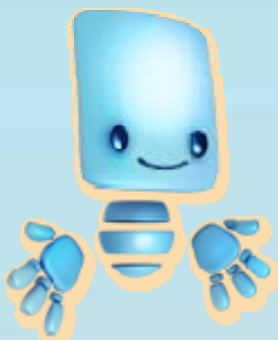
LUNSJ

Virkeligheten som spillarena – Kim Sørensen, StudiebyEN

- Play = TRD. Spillet er Trondheim og Trondheim er spillet. 30 000 studenter, 8 000 nye hvert år og StudiebyEN skal være en måte å bli kjent med byen sin på.
- Et pervasive game – et altomsluttende spill. Det er den fysiske virkeligheten som er spillarenaen. Spillet må kjenne til hvor spillerne er. Hvordan spillet oppfører seg avhenger av hvor du er.
- Ønsker å styrke posisjonen Trondheim har som studieby nr 1. Dette skal gjøres ved å kombinere de to største styrkene Trondheim har: teknologiledende og studenkultur. At det er trådløst nett hvor enn du beveger deg i Trondheim er en sentral del.
- Det er et spill der du bruker den fysiske verden som spillverden. Eks: Tourality – kappløp mot enkelte fysiske lokasjoner, spiller mot spiller/lag mot lag. Eks 2: REXplorer – formidler byens historien på en underholdende måte. Gjennom spesielle mobiler og utvalgte bevegelser (ala Wii) kan man vekke til live «ånder» som man kan interagere med.
- Ønsker å snu virtualitet: hva er virkelig og hva er virtuelt?
- Trondheim er ideell fordi vi har en kompakt bykjerne, dekket av et trådløst nett og med tanke på areal har man veldig mange aktuelle spillere (30 000 studenter, der mange er innenfor prime target area).
- Suksesskriterier: trenger flere samarbeidspartnere, en spillbarhet som får folk til å komme tilbake, et spill som er med på å gjøre Trondheim unikt.
- Det er flere designelement som fremdeles er usikker: særlig når det gjelder plott og spillverden. Eneste som er avklart er at det er et teamspill. Ideer som det lekes med er: virtuelle beskjeder fra andre spillere, finne gjenstander, tegne kart gjennom tracing. Online komponent: slik at studenter som ikke har begynt her ennå også kan ta del i det.
- Ønsker alle interesserte til å ta kontakt, om du har en million kroner eller en god ide er du like velkommen.

Spørsmål fra salen:

- Skal dette være ikke-kommersielt?
 - Ja, studenter skal ikke betale for dette. Det skal være dugnadsarbeid.
- Hvordan skal dette holdes ved like?
 - Vi vet ikke hvordan teknologien ser ut om 5 år. Men initiativet kommer fra NTNU og MOSS som i utgangspunktet vil gi mulighet til å holde dette ved like.



VISCO – Øystein Stray

- Visco er delt i 3 grupper; services, products og solutions. Skal her presentere solutions som gjelder 3D applikasjoner.
- Har som formål å lage applikasjoner for olje og gass industrien.
- Representerer en ny og udefinert bransje og har derfor søkt om ISO, slik at en kan komme inn til industri med avklarte spilleregler.
- Vi samler stadig mer digital data, men klarer ikke holde tritt med denne økningen. En løsning vi ser er gjennom å representere data visuelt og gjennom 3D. F.eks. koble abstrakte modeller med 3D visualisering.
- Ønsker å ta i bruk Game Based learning. Dens sømløshet og intuitivitet er noe som en ønsker ta med inn i arbeidet. F.eks gir spill øyeblikkelig tilbakemelding, dette ønsker vi

å bygge på.

- Jobber med å utvikle et spillbasert læringsprosjekt. Ingen tunge simuleringer – deres styrke er visualiseringer.
- Ønsker å framheve «learn by doing» og intuitivitet.

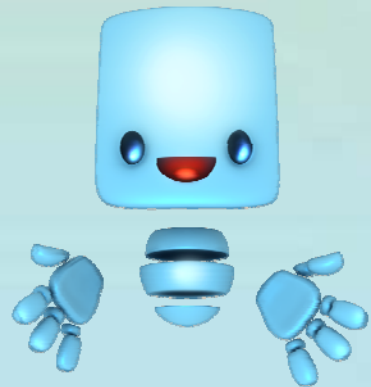
ARM Norway v/ Anders Knive Lassen

- Har solgt 10 mrd prosessorer
- I Norge jobber ARM med å lage grafikkprosessorer for mobiltelefoner der den siste i rekken heter Mali
- Ser vi framover ser vi at grafikkakseleratorer vil bli tilgjengelig for mobiler OpenGL som minner om high end gaming konsoller. Selv om den minste prosessoren er på størrelsen med knappenålshode, og kunne den med mer strøm og større skjerm målt seg med PS2.
- Arm er ikke de eneste involverte, det er flere firma som holder på med dette her.
- Levetiden for en mobiltelefon er kort, så å være først ute er veldig viktig. ARM ønsker å møte utviklere som kanskje har ideer til å utvikle innhold til denne plattformen. Det vil være nye muligheter så snart dette kommer på markedet.

KAFFEPAUSE

Simon Egenfeldt-Nielsen: What is a good learning game. Focus, integration & motivation

- The problem: bad games (bad tech, bad graphics) combined with tradisjonale learning theory.
- Edutainment suffers from:
 - Little intrinsic motivation: motivation doesn't come from inside.
 - The learning is not integrated: learning and playing is not integrated
 - Drill and practice: rather than exploration.
- If we want to get closer to good learning computer games we need to get a closer connection between learning and gameplay.
- This simple learning can work for young kids or some subjects like math or spelling.
- Examples for learning games (?) Simcity 4, Civilization 4, Spore, Bully. They are about having goals, means to achieve them – when learning these you learn about these environments.
- Good games don't make the knowledge abstract, but a part of your activity.
- Example of a serious game that tries to combine the intuitiveness of gameplay with a learning experience: «Global Conflict: Latin America» : You are a journalist who arrives in Latin America and need to talk to people and find out about them, make decisions and understand what goes around you. This will be used when moving around in the world, and especially when trying to break the «boss». The most revealing story is the winner.
- Games as a good learning experience, is not about technology. You don't necessarily learn more, but what you learn you remember and use.
- Games is not there to replace the entire educational process – but it can help in areas of concrete experiences and active experimentation. You still need the teacher to help abstract the concepts in the games and generalize them.



Spørsmål fra salen

- We have seen different games, what games can teach what?
 - Roleplay and adventure games are the easiest to incorporate learning in. Action games for skills, roleplaying for immersive facts, strategy games for complex information.
- Why did you choose these themes?
 - We chose those themes for the games cause we found them personally interesting. But thing you can make it for a range of subjects. There are lots of different examples of subjects.
- How much did it cost to develop Global Conflict, Latin America?
 - Cost: 3 mill for Latin America -
- Do you think politics will screw the learning games?
 - Propaganda already exist, also in many other media. Lots of games made with «hate» against Bush and Terrorists. Its true that games can be a powerful tool for propaganda, but it will not be unique.

Frank Jakobsen – Cyberlab

- Bruke studentenes egen area for å formidle pensum. Visualisere og interagere med pensum.
- Er tiltenkt som supplement og avveksling. Tilbakelding fra elevene er at det er god avveksling og gir et annet perspektiv.
- Produzenten kjennetegnes av lavkostnad, lav grafikk, kompetansemål i spesifikke fag eller ett kapittel i en lærebok.
- Kan være som del av en øving eller ved siden av.
- Største fordelen er mulighet til øyeblikkelig feedback, heller enn retting av øving som vanligvis tar uker. Dette gir mulighet til å jobbe med materialet når det er aktuelt.
- Eks: Teknostart – 2 ukers kurs ved oppstart. Skal vise hvor viktig matematikk er innenfor studieretning. Laget en simulator / spill som kombineres med penn og papir, gjerne for å sjekke det gjort i simulatoren.
- Elevene opplever at de forstår viktigheten av matte, det er mer spennende og motiverende.
- Framtidige prosjekt: Energispillet. Tar utgangspunkt i FN sin rapport og framtidige prediksjoner. Et strategispill med flere spillbrett og oppgaver.
- Søker dyktige grafikere til å være med å lage Energispillet.

Øystein Skeie fra Hyperinteractiv

- Hva er et godt serious game? En høyere grad av interaktivitet og engasjement som er mer likt dataspill.
- Hyperinteractiv -> tidligere Hyperlinktto
- Jobber mye med reklamebransjen og produserer mye for dem.
- En egen treenighet: lett pedagogikk, kommunikasjon, teknologi = serious gaming. Stoffet må bearbeides. Engasjementet og motivasjonen gir mer refleksjon og en høyere bevissthetsgrad.
- Tanken bak spillene er at opplevelsen kan skape endring hos brukeren.
- Hitcomet var første erfaring: spill der man laget sanger og stemte på hverandres prosjekt. Ble brukt i skoler, og fikk massiv tilbakemelding.
- Har også produsert spill for Byggmaker for å trene personale, samt læringsspill som omhandler distribuering og drifting av fond.

Dagen avsluttes med en oppsummering fra Sara Brinch før vi toger av gårde til Szechuan Restaurant for en god middag.

