



Creatense 2019 - Lærervejledning

Introduktion

Velkommen til dette forløb! Baggrunden for de tre forløb du finder her, er at Spilværkstedet gerne vil udvikle tre bud på hvordan platformen Crey kunne bruges ift dansk og matematikundervisningen. Derfor har vi forsøgt at vinkle forløbene sådan at de kan ses som Teknologiforståelse i henholdsvis dansk- og matematikfaget.

Den generelle didaktiske tilgang i hvert forløb er, at tage udgangspunkt i noget, der allerede fungerer. Herfra kan eleven modificere, reparere og fejlsøge i de systemer de møder. En af vores grundpræmisser er at selve kernen i forløbet kan afvikles på mellem 2-4 lektioner, forudsat at eleven har en forforståelse for Crey som værktøj. I forlængelse af denne kerne er der beskrevet en række udvidede opgaver, som muliggør at eleverne kan arbejde i forskellige tempi og niveauer. Vejledningen til hvert forløb er løst formuleret, så du som facilitator kan justere tilrettelæggelsen til dit læringsrum.

Forløbene er stadig åbne for videreudvikling, så derfor er der også mulighed for at du kan afprøve dine egne ideer indenfor disse tre scenarier. Vi er altid åben for feedback og nye ideer, så send gerne kommentarer og feedback til [os](#).

God fornøjelse!

Ordforråd

Vejledningerne indeholder flere udtryk, som er begreber vi bruger i forbindelse med at tale om spil. Her er nogle korte definitioner:

Scene: I Crey er din scene det rum, som dit spil foregår i. Scenen indeholder alle de objekter, der udgør dit spil.

Spil mekanik: I Crey er spilmekanik de objekter i scenen som styrer funktionaliteten. De er visuelle repræsentationer af koden bag spillet. (Se figur 1 nedenfor).

Spilplatform: En spilplatform er det miljø eller værktøj som bliver brugt til at skabe og afvikle spillet i. Crey er en spilplatform, andre eksempler er Minecraft, Unity og Stencyl.

Komponent: En komponent er et udtryk for et stykke indhold som er med til at skabe scenen. I Crey kan dette være både være en 3D model, et stykke spilmekanik eller en box.

Box: En box i Crey er en gruppering af komponenter, som gør det nemt at reproducere og dele indhold til en scene.

NPC: "Non player character", en figur man møder i scenen som man kan tale med og interagere med

Forløb 1: Container Quest

Praktisk information

Fag	Matematik, Teknologiforståelse
Klassetrin	6. - 9.kl
Tidsforbrug	2-4 lektioner, med mulighed for udvidelse

Formål

- At undersøge og afprøve kode, der styrer mekanik i en spil scene
- At reparere og modificere scenens funktionalitet
- At teste med brugere og justere scenen derefter

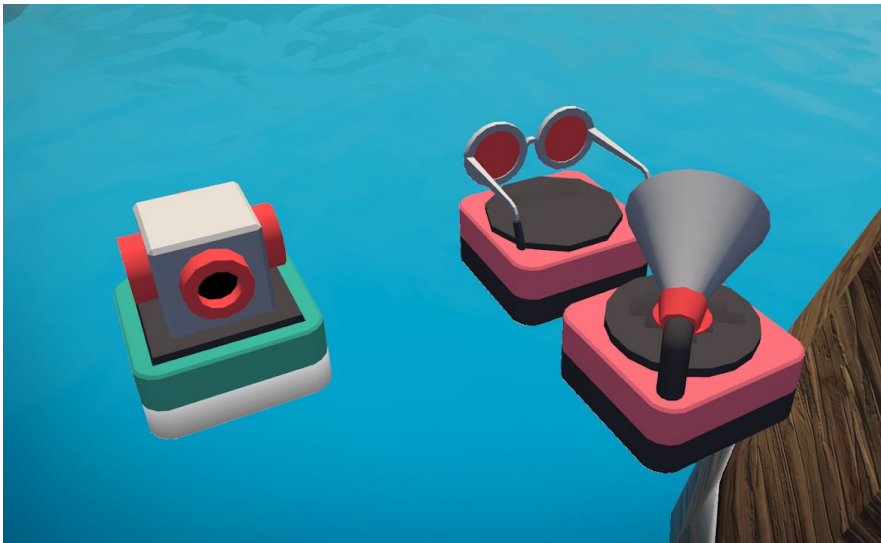
Fælles mål

Eleven kan handle med dømmekraft med digitale teknologier i arbejdet med åbne problemstillinger fra omverdenen ([Læs mere](#))

Overblik

Indledning: Eleven skal finde og rette små fejl i spillets mekanik, så spillet fungerer igen. Rettelserne testes og optimeres løbende.

Eleverne introduceres for spillet "Container Quest", hvor de finder en række maskiner, som er gået i stykker. Maskinerne fungerer med spilmekanik komponenter i spilplatformen Crey. Deres opgave er at fejlfinde og reparere maskinerne, så de virker igen. Den første opgave er at reparere et transportbånd og den anden er at reparere en kran. Opgaven er løst når spilleren kan flytte kasserne til lastbilerne via en kran og et transportbånd.



Figur 1: "Gameplay mechanics" i CRY, eller spilmekanik - de komponenter som styrer funktionalitet i spillet.

Omsatte læringsmål

Eleven skal undersøge og fejlfinde i en scene.

Eleven skal eksperimentere med forskellige løsningsmuligheder.

Eleven skal optimere løsninger gennem test og iteration.

Eleven skal teste scenen med flere brugere for at kvalitetssikre reparationen.

Vejledning

Organiser eleverne i teams med 2-3 elever i hvert team

1. Forklar eleverne deres rolle. De er spiludviklere, som skal fejlfinde og reparere et spil, som næsten virker.
2. Som lærer kan du se et eksempel på det færdige spil, hvor alt fungerer. Åben scenen, "container_quest.json" i CRY. ([Hent filen her](#))
3. Eleverne får hints til hvor fejlene er i spillet - både i elevmaterialet og når de afvikler spillet.
4. Lad eleverne åbne scenen, "container_quest_fix.json", link til filen findes på [creatense.com](https://www.creatense.com).
5. Tag evt en kort samling umiddelbart efter eleverne har haft mulighed for at undersøge spillet, lad dem forklare hvor fejlene er.
6. Eleverne skal løse følgende opgaver:
 - a. Reparer transportbåndet, fire steder, markeret med rødt.
 - b. Reparer rotationen på kranen, og optimer, så styringen er nem.
7. Eleverne kan i forlængelse eksperimentere med at modificere mekanikken i spillet.
8. Eleverne dokumenterer deres arbejde med skærmbilleder og video og præsenterer det for hinanden. De skal gemme deres scener som .json når de er færdige.

Tegn på læring

Eleven kan forklare hvordan et program virker, ved at iagttage og eksperimentere.

Eleven kan fejlfinde i et program, fejlfinde og redesigne funktionalitet.

Eleven kan forklare baggrunden for sine valg ved at bruge ord som “trigger, signal, aktivere, deaktivere, power”.

Spørgsmål til evaluering

Hvilken funktionalitet indeholder transportbåndet og kranen?

Hvordan fungerer spilmekanikken(programmet) bag funktionaliteten?

Hvilken del af spilmekanikken er ødelagt?

Hvordan fandt du fejlen i spilmekanikken?

Kan du forbedre designet i programmet eller scenen?

Ekstra udfordringer

Konstruer din egen maskine i scenen. Modifier eller genbrug eksisterende dele og mekanikker.

Modifier maskinerne i scenen - kan de optimeres?

Forløb 2: Jungleekspeditionen

Praktisk information

Fag	Dansk, Teknologiforståelse
Klassetrin	6. - 9.kl
Tidsforbrug	4 lektioner, med mulighed for udvidelse

Formål

- Med udgangspunkt i en given scene, skal eleven producere en skønlitterær tekst, som beskriver scenen
- Eleven skal udbygge scenen, med både tekst og indhold som passer til genre og situation

Fælles mål

Dansk

Eleven kan formulere egne oplevelser og sansninger i æstetisk sprog ([Læs mere](#))

Eleven kan reflekteret indleve sig i tekstens univers som grundlag for fortolkning ([Læs mere](#))

Eleven kan med digitale teknologier fremstille digitale artefakter, der passer til genre og situation.

([Læs mere](#))

Overblik

Indledning: Eleverne bliver ført igennem en scene, hvor de ikke kan interagere, men kun iagttage hvad der sker.

Scenen lægger op til at eleverne arbejder kreativt med sproget med udgangspunkt i en rejse gennem et junglelandskab, som byder på visuelle og auditive indtryk. Dette sker ved at elever skriver en tekst, som beskriver rejsen gennem junglen. Herefter kan elever arbejde med meddigtning, både i skrift og ved at modellere scenen yderligere med 3D indhold og funktionalitet.

Omsatte læringsmål

Eleven skal iagttage hovedkarakterens rejse fra forskellige perspektiver, både som 1. og 3. persons fortæller.

Eleven skal omsætte indtrykkene til en æstetisk tekst, der beskriver rejsen.

Eleven skal implementere teksten i scenen.

Eleven skal modificere scenen med nye komponenter og virkemidler, så teksten får et nyt udtryk.

Vejledning

1. Eleverne kan arbejde parvis eller enkeltvis
2. Eleverne åbner scenen "jungle.jsn" og gennemspiller scenen. Undervejs kan de skifte kameravinkel, så de oplever scenen fra forskellige vinkler.
3. Ved anden gennemspilning noterer eleverne hvad de ser og hvilke stemninger de forbinder med scenen.
4. Eleverne sammenskriver noterne til en tekst, som beskriver scenen. Oplægget til eleverne kan stille forskellige krav til teksten, ved at de skriver i en bestemt genre. (F.eks som digt, novelle, artikel)
5. Teksten implementeres i scenen "jungle.jsn" ved at placere tekst mekanik i scenen. Se vejledningen til dette i videoen, "Jungle tekst".
6. Teksten og scenen kan modificeres ved at udvide med mere funktionalitet og 3D indhold.

Tegn på læring

Eleven bruger det mundtlige og det skriftlige sprog til at beskrive oplevelser og sansninger.

Eleven bruger kreativ skrivning til at tolke et digitalt artefakt.

Eleven modificerer et artefakt med tekst og interaktive komponenter.

Spørgsmål til evaluering

Hvad ser du ? - Beskriv både med dine ord og i skrift.

Hvilken tekst- eller spilgenre kan bedst bruges til at beskrive scenen?

Hvilke virkemidler er med til at forstærke scenens udtryk?

Hvordan opleves teksten, når den beskrives med forskellige genrer?(f.eks et digt vs artikel).

Kan scenen gøres mere interessant ved at tilføje spilmekanik og virkemidler?

Ekstra udfordringer

Skriv en novelle der beretter om "hvad der skete før" eller "hvad sker efter" junglescenen.

Beskriv scenen ved at skrive i forskellige genrer, digt, novelle, artikel.

Gennemspil dette minispil: "jungle_game.jsn", og modificer det bagefter.

Lav dit eget spil, med udgangspunkt i scenen, "jungle.jsn"

Forløb 3: Abemysteriet

Praktisk information

Fag	Dansk, Teknologiforståelse
Klassetrin	6. - 9.kl
Tidsforbrug	4 lektioner, med mulighed for udvidelse

Formål

- At analysere et simpelt rollespil ud fra en analysemodel.
- Med udgangspunkt i analysen, skal eleven modificere karakterer og plot, så det bliver til en ny historie.

Fælles mål

Fortolkning - Eleven kan gennemføre en målrettet analyse af en tekst ([Læs mere](#))

Fremstilling - Eleven kan fremstille større multimodale produktioner ([Læs mere](#))

Teknologiforståelse, dansk - Eleven kan med digitale teknologier fremstille digitale artefakter, der passer til genre og situation. ([Læs mere](#))

Overblik

Indledning: Spilleren starter i en by, hvor man skal tale med forskellige karakterer, for at finde frem til ens mission og hvordan den skal løses.

Den første opgave er at spille et rollespil i Crey, og analysere spillet ved hjælp af aktantmodellen og en spilanalyse model. Eleverne skal herefter gendigte handlingen ved at erstatte tekster og replikker i scenen, og finde ud af at klargøre teksterne til scenen. Teksterne implementeres i scenen, og elever gennemspiller hinandens scenarier.

Omsatte læringsmål

Eleven skal undersøge og afprøve en scene der virker.

Eleven skal analysere historien ved benytte aktantmodellen

Eleven skal gendigte handlingen ved at erstatte teksten.

Eleven skal indsætte egne historier, ved at undersøge koden bag spillet.

Eleven skal teste scenen med flere brugere for at vurdere om historien fungerer.

Vejledning

1. Eleverne kan arbejde i hold på to til tre.
2. Eleverne åbner scenen "Abemysteriet" og gennemspiller scenen. De løser de udfordringer de bliver stillet undervejs, og når frem til slutningen med "Victory" skiltet.
3. Analyser spillet ud fra aktantmodellen og suppler med en model til [analyse af computerspil](#).
4. Eleverne skriver deres egen handling med udgangspunkt i spillets eksisterende manus. Manuskriptet bruges som skabelon, teksten i spillet erstattes, så historien får en ny handling.
5. I elevvejledningen findes der et billede, som giver overblik over scenen.
6. Eleverne åbner scenen "Abemysteriet_nem". De skal nu i 'editor-mode' selv indsætte deres egne tekster. I afsnittet Abemysteriet, kan eleverne se en videovejledning, som viser hvordan man gør.
7. Eleverne tester hinandens scenarier ved gennemspilning. Herefter gives feedback og der itereres.
8. Den endelige version kan skærmoptages i billede eller video og redigeres evt med musik til.

Tegn på læring

Eleven kan forholde sig analytisk til spillet som genre og som digital fortælling.

Eleven kan reflektere over spillets opbygning ved at bruge udtryk fra analysemodeller.

Eleven kan gendigte et handlingsforløb rundt om spillets eksisterende struktur.

Eleven kan modificere kode ved at indsætte tekst i de relevant steder.

Eleven kan give og modtage feedback ved tests og iterere på baggrund af dette.

Spørgsmål til evaluering

Beskriv handlingsforløbet - genfortæl med dine egne ord.

Hvilken genre ligner spillet mest?

Hvilken analysemodel vil passe bedst til at forstå spillets opbygning?

Kan man give handlingen en spændingskurve?

Ekstra udfordringer

Løs bonusopgaverne:

- a. Åben scenen "Abemysteriet_mellem", du skal nu selv placere tekstmekanik i byen, så spilleren bliver sat i gang med missionen.
- b. Åben scenen "Abemysteriet_svær". Her skal du selv designe en mission ud fra scenens opbygning.
- c. Brug Creys virkemidler til at forvandle historien til en gyser. Brug lyssætning, 3D indhold og lyd.