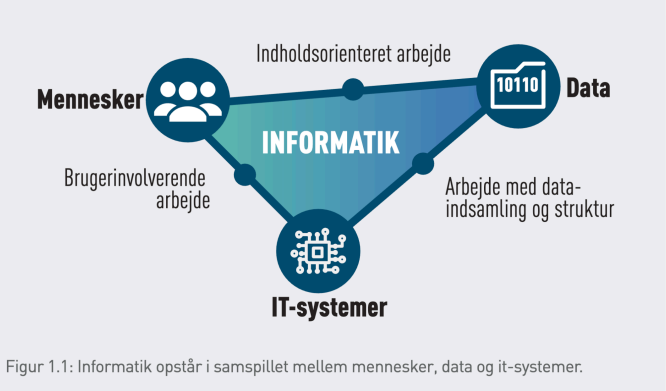










● Grundbog Informatik C

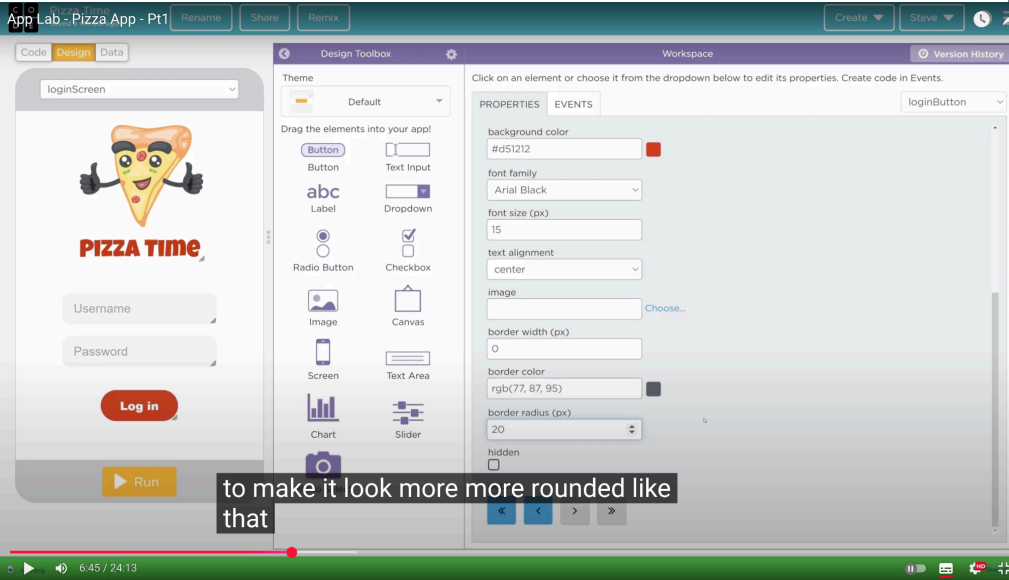
MODUL	LEKTIE	AKTIVITET I TIMEN	BEGREBER
		Forløb 1: HVAD ER EN COMPUTER?	
1	Kapitel 1: Hvad er IT?)	<p>Velkommen til faget informatik :) Liselotte præsenterer</p> <p>I KLASSEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vi kigger på fagets indhold og faglige mål <ul style="list-style-type: none"> ○ Se slide 3 og 6 i PP om eksamen i informatik ● Log ind og aktivere grundbogen Informatik C: <ul style="list-style-type: none"> ● Aktiveringskode - Elev: AB8AC3 <p>https://online.praxis.dk/produkt/84531</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Find "Introduktion til Logbog", s.12 <p>Vi opretter jeres logbøger:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Logbog oprettes for alle: <ul style="list-style-type: none"> ○ Opret en personlig fagmappe på 'Mit drev' ved navn "Informatik" ○ Del mappen med LT@gladgym.dk (del IKKE med andre) ○ Opret en personlig kopi af dette dokument til oprettelse af logbog, og placer kopien i din personlige mappe ○ Kopier link til dokumentet 	<p>computer hardware software data information CPU input output lager hukommelse logbog</p>

		<p>I KLASSEN: Vi læser Kapitel 1, s.4-6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hvad er IT? - Faget Informatik (s.6) <p>• Informatik er læren om informationsbehandling.</p>  <p>Figur 1.1: Informatik opstår i samspillet mellem mennesker, data og it-systemer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eksempel 1.1 - Øvelse 1.1, opgave a) og b) <p>Vi læser Kapitel 1: s.7-11:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opvarmning med videoen ▶ Computer Basics: What Is a Computer? - Computeren 	
2		<ul style="list-style-type: none"> • Aktiveringskode - Elev: AB8AC3 • https://informatik-c-2.praxis.dk/1 <p>Kapitel 1 (...fortsat) (s.8-14)</p>	<p>Evt. gentagelse fra sidste modul: computer hardware software CPU</p>

		<p>I KLASSEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Åbn jeres logbøger - Vi varmer op med videoen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ How Computers Work: What Makes a Computer, a Co... - Vi læser s.8-11: Computeren, Input – compute – output, Hardware og software, Computerens opbygning. - Vi ser video om computerens opbygning: <ul style="list-style-type: none"> ▶ How Computers Work: CPU, Memory, Input & Output - Kapitel 1: Computerens opbygning (fortsat...) <ul style="list-style-type: none"> • Resume s.14 • Boost til Kapitel 1: https://online.praxis.dk/Boost/go?productid=109302 • Logbog 	<p>Computer =</p> <ul style="list-style-type: none"> -input -lagring -behandling -output
3		<p>Åbn jeres logbog, så I er klar til dagens modul :)</p> <p>Kapitel 2: Bits, bytes og lidt historie</p> <ul style="list-style-type: none"> • ▶ How Computers Work: Binary & Data <p>Vi læser dele af grundbogen sammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bits og bytes: s.17-18 • Lidt historie: s.19-22 (telegraf, transistor, Moores lov) • Internettets fødsel: s.23-25 <ul style="list-style-type: none"> ○ Vi ser denne video om, hvordan internettet virker: <ul style="list-style-type: none"> ▶ How does the Internet Work 04.11min.mp4 • Læs "Resume" s.26 • Boost til Kapitel 2: https://online.praxis.dk/Boost/go?productid=109329 <p>Vi ser en el. to videoer om kvantecomputere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ▶ Hvad vil supermagterne med kvantecomputere? 	<p>totals-systemet - det binære talsystem transistor Moores lov server</p>









		<ul style="list-style-type: none"> •  The high-stakes race to make quantum computers work - Chiar... • Logbog <p>Hvis ekstra tid: Login til App Lab https://origin-autoscale-prod.code.org/tools/applab</p> <p>Test program - Virtual Pet https://studio.code.org/s/coursef-2022/lessons/5/levels/1</p> <p>Til selvstudie, hvis du vil vide mere::</p> <ul style="list-style-type: none"> •  History of Computers From 1930 to Present •  Early Computing: Crash Course Computer Science #1 •  Electronic Computing: Crash Course Computer Science #2 	
		Forløb 2: PROGRAMMERING	
4	<p>Kapitel 3: Programmering, s.28-35 (applab træningsmodul 1)</p>	<p>Metode: USE - MODIFY - CREATE (UMC)</p> <p>LT gennemgår udvalgte dele af Informatik C, s.28-35 i Kapitel 3: Programmering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tekstprogrammering eller blokprogrammering, s.29 • Kontrolstrukturer, s.37 • Variable, s.42 • Vi starter med en lille video om funktioner og variable (forbundet til grundbogen) • LT's powerpoint om programmering og AppLab: Sådan kommer du igang med AppLab • Vi opretter jeres profiler i App Lab via LT's powerpoint 	<p>Blokprogrammering</p> <p>Kontrolstrukturer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sekvenser - forgreninger - variable - løkker: <ul style="list-style-type: none"> - WHILE - FOR


		<ul style="list-style-type: none"> • Gennemfør kursus fra Code.org: Introduction to App Lab: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vi ser første video sammen, og derefter arbejder I selv med kurset vha. knappen 'Continue/Fortsæt' ○ Introduction to App Lab (Code.org) (ca.50 min) <p>  The Big Bang Theory - The Friendship Algorithm - Rutediagram/Flowchart </p>	
5	(applab træningsmodul 2)	<p>Vi arbejder videre med opgaver i App Lab I har en studiegruppe, med koder selv på egen skærm</p> <p>Opret et personligt dokument i jeres personlige mappe ved navn “Links til mine apps i AppLab”</p> <ul style="list-style-type: none"> • LT afspiller instruktionsvideoerne om Variable og funktioner, samt kontrolstrukturerne If-Else (betingelsessætning) • I forsøger at følge med med egen kodning i AppLab undervejs, • Efter hver video får I tid til at færdiggøre app'en selv <p>Ressource - liste over kontrolstrukturer i Applab (f.eks. If-Else blokke):</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://studio.code.org/docs/ide/applab/expressions/ifElseBlock <p>Grupper á 2-3 personer: Følg med i følgende videoer, og konstruér den samme app (40 min)</p> <p>Video 1: Variable (lilla) og funktioner (grøn):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Variable:  Variabler i AppLab (06:51) <p>Video 2 og 3: Kontrolstrukturer (blå) - betingelsessætninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○  If-sætninger i AppLab (07:00) ○  If-Else-sætninger i AppLab (04:00) <p>PIZZA APP: Grupper á 2-3 personer: Lav en funktionel app fra bunden: (30-40 min)</p>	If-else (betingelsessætninger)

		<ul style="list-style-type: none"> I laver en app til pizza-bestilling ved at følge alle trin i denne instruktionsvideo: App Lab - Pizza App - Pt1 	
6	(applab træningsmodul 3)	<p>Tilbage til jeres PIZZA APP:</p> <p>I grupperne fra modul 5 (se Lectio):</p> <ul style="list-style-type: none"> Åbn AppLab og find jeres pizzaapp Er alle nået lige langt? Virker det som det skal indtil videre? Hvis ikke, så find fejlene sammen Vi nåede hertil i videoen (->06.45):  <p>The screenshot shows the AppLab workspace with a 'loginScreen' selected. The design view shows a pizza-themed login screen with a 'Log in' button. The 'Properties' panel for the 'loginButton' is visible, showing settings like background color (#d51212), font family (Arial Black), font size (15), and border radius (20). A text overlay at the bottom of the screenshot reads 'to make it look more more rounded like that'.</p> <ul style="list-style-type: none"> Færdiggør jeres app til pizza-bestilling ved at følge resten af trinene i instruktionsvideoen: App Lab - Pizza App - Pt1 	
7			





	(applab træningsmodul 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Byg videre på jeres færdige App fra video 1 ved at følge trinene i den udvidede version af Pizza app'en, som demonstreret i video 2: ▶ App Lab - Pizza App - Pt2 	
8	(applab træningsmodul), Opsamling og matrix	<p>Opsamling og matrix</p> <p>10 min: færdiggør programmering, hvis nødvendigt</p> <p>35 min: I GRUPPER: Se jeres pizza-app igennem, vælg nogle eksempler på kode-sekvenser ud, tag screenshots af dem, og forbered nogle google slides, hvor I præsenterer jeres sekvenser, og i den forbindelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrerer jeres Pizza App (selv app'en, ikke screenshots) • Forklarer hvad blokprogrammering er (screenshots, supplér evt. fra grundbog) • Forklarer hvad kontrolstrukturer er (screenshots, supplér evt. fra grundbog) • Forklarer jeres konkrete eksempler (screenshots) på begreberne: <ul style="list-style-type: none"> - sekvenser - forgrening - betingelsessætning - variable - evt. andet <p>35 min: Fremlæg jeres oplæg for en anden gruppe i runder (LT styrer det)</p> <p>Jeres oplæg skal indtales som individuelle screencasts på et senere tidspunkt</p>	






		<h2 style="text-align: center;">Forløb 3: INTERNETTET OG SIKKERHED</h2>	
9	<p>Internettet</p> <p>Kapitel 7: Internettet og sikkerhed, s.115-116, s.117-119</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Åbn jeres grundbog og jeres logbog • Opret en mappe i jeres informatikmappe til Forløb 3: INTERNETTET OG SIKKERHED. Åbn et personligt dokument i mappen, hvor I kan skrive noter og besvare spørgsmålene til dagens arbejde. Husk at navngive dokumentet præcist. • I kan nu sætte et link til dette arbejdsdokument ind i jeres logbog <p>I KLASSEN:</p> <p>Vi gennemgår følgende grundbogens materiale sammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • s.114: It-systemers netværk og arkitektur • s.117-119: Client-server • s.115-116: Trelagsarkitektur <ul style="list-style-type: none"> ▶ Trelagsarkitektur <p>Hvordan virker internettet?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ▶ PP_Hvordan virker internettet? Informatik C Teori og videomateriale om internettet og undersøiske kabler • Undersøiske internetkabler: https://www.submarinecablemap.com/ • Logbog 	<p>Server</p> <p>Client-serverarkitektur</p> <p>Trelagsarkitektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - præsentationslag - logiklag - datalag <p>Kabeltyper og datatransport:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kobberkabler - radiobølger - fiberoptisk kabel <p>Undersøiske internetkabler</p> <ul style="list-style-type: none"> - hvad er det? - hvor ligger de? - hvordan lægges de ned - Hvilke udfordringer skaber de for os?






10	<p>Internettet</p> <p>Kapitel 7: Internettet og sikkerhed. s.120-122: Internettet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Åbn jeres logbog <p>Kapitel 7: Internettet og sikkerhed</p> <ul style="list-style-type: none"> • Åbn et personligt dokument i jeres personlige mappe: Forløb 3: INTERNETTET OG SIKKERHED, hvor I kan skrive noter og besvare spørgsmålene til dagens arbejde. Husk at navngive dokumentet præcist, f.eks. 2025-10-09_Modul 10. • I kan nu sætte et link til dette arbejdsdokument ind i jeres logbog <p>I KLASSEN:</p> <p>Opvarmning:  How the Internet Works in 4 Minutes Animation Video</p> <p>Internettet</p> <p>Kapitel 7: Internettet og sikkerhed. Læs s.120-122: Internettet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vi læser og gennemgår s.120-122: Internettet <p>Supplerende materiale i gennemgangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvad er din IP-adresse? Check efter på https://www.min-ip.dk/ • Internetprotokol, DNS:  The Internet: IP Addresses & DNS • Søgmaskiner:  The Internet: How Search Works • HTTP og HTML  The Internet: HTTP & HTML • Vi prøver at skrive lidt HTML i W3schools <p>Videobibliotek til emnet:</p> <ul style="list-style-type: none">  HVORDAN VIRKER INTERNETTET?  What is the Internet?  The Internet: How Search Works  The Internet: IP Addresses & DNS <p>Ekstra om IPv4 adresser: https://bluecatnetworks.com/glossary/what-is-ipv4/</p>	<p>IP-adresse Domæne Internetprotokol HTTP / HTTPS URL DNS IPv4- og IPv6-adresser Søgmaskiner HTML</p>
	EFTERÅRSFERIE	EFTERÅRSFERIE EFTERÅRSFERIE EFTERÅRSFERIE	







11	<p>Kryptering</p> <p>Kapitel 7: Internettet og sikkerhed:, s.130-35: Kryptering</p>	<p>Kryptering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav en privat kopi af dokumentet Arbejdsark til kryptering. • I din logbog for i dag skal der være et link til dette arbejdsark • Vi varmer op med video fra EMU om kryptering og forskellige krypteringsformer - tag noter (gense senere efter behov) • Vi gennemgår udvalgte dele af s.130-35: Kryptering <ul style="list-style-type: none"> ○ Cæsarkode ○ Symmetrisk og asymmetrisk kryptering - RSA ○ (læs evt. mere om asymmetrisk kryptering og RSA her) <p>I PAR:</p> <p>Opgaver:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vi ser videoen  The Internet: Encryption & Public Keys • Besvar spørgsmålene i jeres dokument i samråd med jeres makker <p>Evt...</p> <p>Passwords og 2-trins login:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lav en privat kopi af dokumentet Arbejdsark til Passwords og to-trins-login, og tag noter til området i dokumentet. • I din logbog for i dag, skal der være et link til dette arbejdsark • Vi varmer op med Video fra fra Center for Digital Dannelse: Sikre kodeord (03:58) - tag noter i arbejdsark <p>Ekstra:</p> <p>https://taenk.dk/forbrugerliv/elektronik-og-digitale-tjenester/password-saadan-laver-du-et-sikkert-kodeord</p> <p>VPN - en krypteret tunnel: forklaring fra firmaet NordVPN</p> <p>Center for cybersikkerhed: https://www.cfcs.dk/globalassets/cfcs/dokumenter/vejledninger/CFCS-passw-ordsikkerhed.pdf</p>	<p>Symmetrisk kryptering asymmetrisk kryptering Irreversibel kryptering</p>
----	--	---	---

12	<p>Sikkerhed for virksomheder</p> <p>Kapitel 7: Internettet og sikkerhed, s.125-129: Sikkerhed på internettet</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Åbn jeres logbog, og gør klar til modul 12 ○ Lav en kopi af arbejdsdokumentet ○ ☰ Modul 12: Cybersikkerhed ○ Indsæt link til arbejdsdokumentet i jeres logbog under dagens modul <p>KAPITEL 7: Vi læser underkapitel i kapitel 7 sammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● s.125-129: Sikkerhed på internettet <ul style="list-style-type: none"> ○ Sikkerhed for virksomheder: s.127 <p>Eksempler: Cyberspionage: https://nyheder.tv2.dk/politik/2023-06-29-spionagetruslen-mod-danske-virksomheder-er-paa-sit-hoejeste-kina-og-rusland-har-evnen-og-viljen-til-at-angribe</p> <p>I PAR: Lav opgaverne i arbejdsarket sammen</p> <p>Ekstra materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sikkerhed for private: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sikkerdigital.dk - Fem sikre råd til din digitale hverdag - tag noter ○ Video fra siden Sikkerdigital.dk (So ein ding) (00:39) ○ Samtale om case: Er det farligt at have TikTok i 2023? - Video fra Tænk i tech (07:45) ○ Sikkerdigital.dk - Guides til sikkerhed på sociale medier - tag noter 	<ul style="list-style-type: none"> ● Social engineering: Vishing, smishing, phishing ● spoofing
----	---	---	---

13	Dark patterns, cookies og stærke passwords	<ul style="list-style-type: none"> • Åbn jeres logbog, og gør klar til dagens modul <p>Grundbogens materiale om cookies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vi gennemgår s.123-125: Internettet: Cookies <p>Vi ser denne video, og I tager noter til indholdet. LT stopper videoen undervejs, så I får tid til at skrive ned Video:  What are Internet cookies, and are they dangerous?</p> <p>Modul i Digital Teknologiforståelse - Dine digitale fodspor II - integreres i dagens modul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se powerpoint og cases til modulet her: <ul style="list-style-type: none">  Informatik - cookies og dark patterns • I arbejdet med at forstå cookies, inddrager vi denne hjemmeside fra forbrugermagasinet TÆNK https://taenk.dk/forbrugerliv/elektronik-og-digitale-tjenester/cookies-saadan-fungerer-de <p>Ekstra materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forskellen på 1.parts og 3.parts cookies: - Hvordan sletter jeg cookies? - besøg hjemmesiden 'Cookieinformation' og find information 	Dark patterns Cookies 1.parts cookies 3.parts cookies 4 typer cookies:
14	Opsamling på forløb	<ul style="list-style-type: none"> • Åbn jeres logbog, og gør klar til dagens modul 14 • Sikre passwords og to-trinsgodkendelse - fortsættelse af modul 13 <ul style="list-style-type: none"> ◦  Informatik - cookies og dark patterns • PP om trusselsvurderinger: <ul style="list-style-type: none">  Informatik PP - Cybersikkerhed for virksomheder og myndigheder • Sikkerhed for virksomheder - øvelser • - https://www.sikkerdigital.dk/virksomhed/hvad-truer-din-virksomhed 	Sikre passwords Cybersikkerhed Sikkerhed for virksomheder

		<ul style="list-style-type: none"> • Link til fællesdokument  Sikkerhed for virksomheder • Repetitionsrunder • Test i forløbet: 10 min 	
15		<p>Vi ser en dokumentar om cybersikkerhed og diskuterer de problematikker, den undersøger</p> <p> Investigating Cyber Pirates (Full Episode) Trafficked with Mariana va...</p>	
Forløb 4: GAME DESIGN OG INNOVATION			
16	Innovation og innovationsprocesser	<ul style="list-style-type: none"> • SRP i informatik:  SRP i informatik.pptx • Opret en ny mappe i din personlige informatikmappe ved navn - FORLØB 4: GAME DESIGN OG INNOVATION • Find logbogen frem, og gør klar til at tage noter til det nye forløb •  Innovation og innovationsprocesser.pptx • Den iterative udviklingsmodel • Kategorisering af innovation og 4p-modellen <p>I PAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gå ind i App Store eller Google Play, og hent spillet 2048. 	Radikal vs. inkrementel innovation Den iterative udviklingsmodel 4p-modellen

		<ul style="list-style-type: none"> • Brug fem minutter på at afprøve spillet. Sammen med din sidekammerat skal du nu: <ul style="list-style-type: none"> ○ a) Lave en grafisk 4p-model-analyse af spillet for at undersøge, hvor innovativt I finder spillet. ○ b) Sammenligne jeres 4p-model med nabogruppens og diskutere baggrunden for forskellen i areal. <p>Log ind på Code.org, og find GameLab</p> <ul style="list-style-type: none"> • I prøver at lave et lille spil i Game Lab (code.org) <ul style="list-style-type: none"> ○  Sprites Following Mouse in Game Lab on Code.org 	
17	<p>Game Design og link til uddrag fra grundbogen Game Design (Praxis)</p> <p> Uddrag_fra_bo...</p> <p>Link til hele e-bogen her: https://gamedesign.praxis.dk/1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Find logbog frem, og gør klar til at tage noter til dagens modul <p>Klik her:</p> <p> Uddrag_fra_bogen_Game Design_Lasse Juul Larsen_(Praxis).pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vi gennemgår s. 21, 22 (+ opgave), 26, 27, 28, 32 (+ opgave) i bogen Game Design (pdf. 1-7) <p>GameLab: Spilmekanikker</p> <ul style="list-style-type: none"> •  Game Lab - Projectile Mechanics code.org PART 1 	
18	<p>Game design</p> <p>Link til uddrag fra grundbogen Game Design (Praxis)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Find logbog frem, og gør klar til at tage noter til dagens modul • Find materialet fra Game Design frem: <ul style="list-style-type: none">  Uddrag_fra_bogen_Game Design_Lasse Juul Larsen_(Praxis).... • Vi repeterer sidste moduls teori i grundbogen Game Design, s. 21, 22, 26, 27, 28, 32 i bogen Game Design (pdf. 1-7) 	Spilmekanikker/Game mechanics

	<p> Uddrag_fra_bo...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vi gennemgår side 36-41 i bogen Game Design <h2>GameLab: Spilmekanikker</h2> <p>I Grupper á 2-3 prs. I færdiggør Part 1 - hjælp hinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> •  Game Lab - Projectile Mechanics code.org PART 1 <p>I laver Part 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> •  Game Lab - Projectile Mechanics code.org PART 2 - Enemy 	
19	<p>Projekt: Design jeres eget spil, 1.iteration</p>	<p>Vi går i gang med projektet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vi genlæser afsnit om Den iterative proces, s. 85 i grundbogen Informatik • Vi læser i grundbogsmaterialet om den iterative metode i Game Design - Kapitel om 'Spilteoriens faser og teorien bagved' pdf-side 19:  Uddrag_fra_bogen_Game Design_Lasse Juul Larsen_(Praxis).... <p>(vi arbejder med ss.85-99 i Grundbogen Informatik C i dette forløb)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vi gennemgår basisteori fra grundbogen Informatik C <ul style="list-style-type: none"> ○ Modellering s. 31 ○ Rutediagram/Flowchart s.33 • Læs projektbeskrivelsen her:  Projekt i game design - Design jeres eget spil - 3g/if <ul style="list-style-type: none"> • Læs pdf.-side 23 om papirprototyper i  Uddrag_fra_bogen_Game Design_Lasse Juul Larsen_(Praxis).... <p>1.iteration - fremgangsmåde:</p>	

Lav et fællesdokument til gruppen, som I kan skrive noter i, og indsæt følgende punkter:


1. **Analyser** jeres målgruppe/slutbruger: hvad synes jeres bruger er sjovt?, hvilke spilmekanikker kan brugeren mestre?, hvilke sprites og hvilket visuelt design vil appellere til brugeren?
2. Bestem jer for et **standardmål** for spillet: Jage/fange, Race eller Konstruktion? Måske overlap?
3. **Brainstorm** over jeres ideer til spillet
4. Tegn **prototyper** på papir
5. I påbegynder **programmeringen** af spillet




Videoer med spilmekanikker i Game Lab:

- ▶ Shooting in Game Lab on Code.org
- ▶ Ball and Paddle Game in Game Lab on Code.org
- ▶ Code.org game lab tutorial -1| Create background | Create new sprite
- ▶ Game Lab - Side Scroller code.org Part 1
- ▶ Game Lab - Side Scroller code.org part 2
- ▶ Looping Enemies in Game Lab on Code.org
- ▶ Make a Grabber in Game Lab on Code.org
- ▶ Costume Menu in Game Lab on Code.org
- ▶ Making a scrolling background in GameLab on code.org
- ▶ How to Jump and Add Original Sounds In GameLab on Code.org
- ▶ Countdown Timer in Game Lab on Code.org
- ▶ Adding a Score in Game Lab
- ▶ Game Over Screen in Game Lab

20	Projekt: Design jeres eget spil, 2.iteration	<p>LT gennemgår teori om brugertest</p> <ul style="list-style-type: none">- tænke-højt test <p>2.iteration:</p> <ul style="list-style-type: none">- Find jeres fælles Googledokument med projektnoter. Skriv dagens noter ned under overskriften: 2. iteration- Programmering af spillet. I kan have hovedspillet på én computer, og programmere enkeltdele på andre computere, som efterfølgende kan tilføjes hovedspillet. I kan også skiftes til at programmere. Hjælp hinanden undervejs <p>Læs projektbeskrivelsen her:</p> <p>Projekt i game design - Design jeres eget spil - 3g/if</p>	
21	Projekt: Design jeres eget spil, 3. iteration	<p>3.iteration:</p> <ul style="list-style-type: none">- Programmering af spillet. I kan have hovedspillet på én computer, og programmere enkeltdele på andre computere, som efterfølgende kan tilføjes hovedspillet. I kan også skiftes til at programmere. Hjælp hinanden undervejs- planlægning af brugertest <p>HUSK at finde en testperson og test jeres spil inden modul 22</p> <p>Læs projektbeskrivelsen her:</p> <p>Projekt i game design - Design jeres eget spil - 3g/if</p>	

22	<p>Projekt: Design jeres eget spil, 4. iteration - implementere feedback fra brugertest</p>	<p>4.iteration:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samle op på feedback fra brugertest - implementere feedback-elementer i det eksisterende spil - programmere videre på spillet <p>Læs projektbeskrivelsen her:</p> <p>📖 Projekt i game design - Design jeres eget spil - 3g/if</p>	
23		<p>5.iteration:</p> <ul style="list-style-type: none"> - færdiggøre spillet (ca.30 min) - planlægge fremlæggelse af spillet (ca.20 min) - Fremlæggelser - 2 runder x 20 min (40 min) <p>INDSÆT LINKS TIL JERES SPIL HER:</p>	
24 25		<p>FORLØB 5: INTERAKTIONSDESIGN OG APP-UDVIKLING</p>	
26	<p>INTERAKTIONS-DESIGN</p> <p>Designprincipper</p> <p>Kapitel 4 https://informatik-c-2.p.raxis.dk/48</p>	<p>Husk at skrive i jeres LOGBOG under hele forløbet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Find logbogen frem, og gør klar til at tage noter til det nye forløb <p>s.48-57 + s.58-67 (ekstra materiale im interaktionsdesign kan findes her)</p> <p>Hvad er interaktionsdesign?</p> <p>Kommunikationsmodeller</p>	<p>FAGUDTRYK, DU SKAL KENDE EFTER KAPITEL 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interaktionsdesign • AIDA-modellen • Lasswells kommunikationsmodel • brugergænseflade • brugsmønster • Normans

		<ul style="list-style-type: none"> - Lasswells kommunikationsmodel - AIDA/S-modellen (S = satisfaction (feedback)) <p>Brugergrænseflade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brugsmønstre <p>Designprincipper</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normans seks designprincipper, s.58-59 <ul style="list-style-type: none"> - s.60 øvelse 4.3, eller en valgfri dims - Typografi, s.63 	designprincipper • Typografi Kontrast Farvecirklen
27	INTERAKTIONS- DESIGN 1.iteration:  Projektforløb: u... Kapitel 4 https://informatik-c-2.praxis.dk/48 Gestaltlovene (s.67-71)	<ul style="list-style-type: none"> ● Find logbogen frem, og gør klar til at tage noter til dagens modul ● repetition fra sidste modul: <ul style="list-style-type: none"> ○ Normans seks designprincipper ○ Typografi ● ...teori fortsat fra sidste modul: <ul style="list-style-type: none"> - Kontrast, s.64 - Farvecirklen, s.65-67 <p>Vi gennemgår gestaltlovene og laver øvelse 4.1, 4.8, 4.9: (læs også om gestaltlovene her - Systime)</p> <p>Gestaltlovene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nærhed, lighed, lukkethed, figur & baggrund (prægnans), - erfaring, (forbundethed) <p>Læs Opsummering af kapitlet Tjek hvad du kan huske: Boost dig selv: Designprincipper</p> <p>Vi gennemgår kort Minerva-modellen om målgrupper og segmenter: s.81-83 https://informatik-c-2.praxis.dk/81</p>	Gestaltlovene: <ul style="list-style-type: none"> - Nærhed - Lighed - Lukkethed, - Figur & baggrund (prægnans) - Erfaring - Forbundethed

		<p>Gennemgang af projektets faser, produkt og præsentation: Se dokumentet  Beskrivelse af projektforløb: udvikling af rejseapp</p> <p>Vi repeterer jeres viden om den iterative udviklingsmodel - om designprocessen: s.85-86 https://informatik-c-2.praxis.dk/85 - fokus på s.86</p> <ul style="list-style-type: none"> - se også <ul style="list-style-type: none">  Opsummering af kapiteltekst om den iterative udviklingsmodel ... <p>Gruppedannelse - I skal arbejde i par - Oversigt over par her:  Projektforløb: udvikling af rejseapp - Grupper og makkerpar</p> <p>I går i gang med at udvikle jeres apps:</p> <p>1.iteration:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorme over jeres rejsekoncept og målgruppe - Lave en analyse af målgruppen ved hjælp af Minervas livstilsmodel - Vurdere hvordan målgruppeanalysen skal anvendes i appens interaktionsdesign <p>HUSK: tænk ikke i konkrete 'knapper' og løsninger, før I kender jeres målgruppe.</p> <p>Lofi-prototyper laves i 2.iteration</p>	
28	<p>2.iteration</p> <p>Kapitel 5: https://informatik-c-2.praxis.dk/87 - Læs kapitlet om Lofi-prototyper</p>	<p>Kort gennemgang af afsnittet om prototyper, med fokus på lofi-prototyper, s.87-88</p> <p>2.iteration:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opsamling og overblik - hvor er I i udviklingsprocessen? - Vurder hvordan målgruppeanalysen skal anvendes i appens interaktionsdesign - Udarbejd en lofi-prototype af appens design på papir 	

	<p>Kapitel 5: https://informatik-c-2.p raxis.dk/91 - Læs om Brugervenlighed (usability)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Påbegynd programmering en prototype i AppLab, hvor I lægger særlig vægt på at anvende principperne indenfor interaktionsdesign <p>Skitse til noter for hver iteration:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☰ Rejseapp - skriv noter til jeres iterationer/moduler her ☰ Beskrivelse af projektforb: udvikling af rejseapp 	
29	<p>3.iteration</p> <p>Kapitel 5: https://informatik-c-2.p raxis.dk/93 - Læs kapitlet om brugertest</p> <p>Mellem modul 4, og modul 5 skal I foretage en brugertest af jeres app</p>	<p>Kort gennemgang af begrebet brugertest, s.93</p> <p>3.iteration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmering en prototype i AppLab, hvor I lægger særlig vægt på at anvende principperne indenfor interaktionsdesign • Forberedelse og planlægning af jeres brugertest <p>Brug af billedmateriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Læs om rettigheder i digitale produktioner her</u> <p>NB: Inden næste modul, mellem 3.iteration og 4.iteration, skal I foretage en brugertest af jeres app</p>	
30	<p>4.iteration</p>	<p>4.iteration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inddrag feedback fra brugerinterview • Programmering af prototype i AppLab, hvor I lægger særlig vægt på at anvende principperne indenfor interaktionsdesign • Færdiggørelse af app 	

31		<ul style="list-style-type: none"> • Planlægning af materiale til individuelle præsentationer af fælles app • Præsentationsrunder 	
		FORLØB 06: UDVIKLING AF WEBSIDER	
32	Ingen lektier (Modul 1 ud af 3)	<p>MÅL for forløbet:</p> <p>I har tidligere udviklet et rejseapp i App lab. I denne øvelse skal I arbejde i par, og forsøge at lave en web-version af jeres app.</p> <p>I skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inddrage jeres viden om interaktionsdesign og målgrupper i processen - øve jer i at bruge HTML til at bygge en hjemmeside op - bygge videre på jeres arbejde med rejseapp'en (omsættes til et website) <p>HTML syntaks: https://www.w3schools.com/html/html5_syntax.asp</p> <p>Find dagens arbejdsark her: 📄 Modul 1: Udvikling af websites</p>	

33	<p>Lektie: Læs op på jeres noter om interaktionsdesign</p> <p>(Modul 2 ud af 3)</p>	<p>Find instruktioner til CSS her:</p> <p>Code.org: https://studio.code.org/docs/ide/weblab/expressions/background-color W3schools: https://www.w3schools.com/css/css_howto.asp og https://www.w3schools.com/html/html_css.asp</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inddrag jeres viden designprincipper i udviklingen af jeres websites <p>Find dagens arbejdsark her: 📄 Modul 2: Udvikling af websites - CSS</p>	
34	<p>(Modul 3 ud af 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Færdigudvikling af websites • Præsentationsrunder - websites <p>I præsentationen af opgaveløsningen skal I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beskrive jeres rejsekoncept • Beskrive målgruppen og dens indflydelse på jeres brug af designprincipper. • Forklare jeres lofi-prototype af websitet • Demonstrere jeres Web lab prototype, med særligt fokus på anvendelsen af designprincipper. • Udvælge enkelte dele af HTML-koden bag websitet og redegøre for funktioner • Reflektere over, hvordan I kan bruge generativ AI i processen med at udvikle websitet 	

		-	
		•	

▶ AppLab - While-loop (while-løkke) Kast terning

▶ AppLab - For-loop (for-løkke)

[APP Lab instruktioner](#)

<https://emu.dk/stx/informatik/programmering/basal-programmering-med-app-lab>

<https://studio.code.org/s/applab-intro/lessons/1>

Noter:

▶ HVORDAN VIRKER INTERNETTET?

▶ What is the Internet?

▶ The Internet: How Search Works

▶ The Internet: Wires, Cables & Wifi

▶ The Internet: IP Addresses & DNS

▶ The Internet: Encryption & Public Keys

AI:

https://m.youtube.com/watch?v=vAci_Zaxruw