GAMES FOR CHANGE
STUDENT CHALLENGE

INTRO TO GAME DESIGN

Ghidul profesorului

Bun-venit și introducere 2

De ce design de jocuri 3

Pregătirea scenei 5

Lecții 5

- Lecția 1 - Joacă vs. Joc 7
- Lecția 2 - Părțile unui joc 8
- Lecția 3 - Mecanici de bază și componente: Provocarea monedei și paharului 10
- Lecția 4 - Spațiu, reguli și provocare: Modificarea jocului X și 0 13
- Lecția 5 - Design de la zero: Provocarea obiectelor găsite 16
- Lecția 6 - Design pentru o temă 19

Participarea la competiție 21

Resurse 22

Alinierea la standarde 41

Sfaturi pentru predarea virtuală 45

GAMES FOR CHANGE

Bun-venit și introducere

Bine ați venit la Ghidul profesorului pentru Curriculum-ul Games for Change Student Challenge, un manual cuprinzător care vă va ajuta să organizați și să predați conceptele de bază ale designului de jocuri în contextul dvs. educațional formal sau informal. Acest ghid oferă atât informații generale despre predarea designului de jocuri, cât și numeroase instrumente practice, sfaturi și lecții pentru a asigura succesul elevilor dvs. în procesul de design al jocurilor.

Acest ghid este împărțit în cinci secțiuni: prima secțiune oferă o privire de ansamblu asupra predării designului de jocuri; a doua se concentrează pe lecțiile care îi vor ghida pe elevi pas cu pas prin procesul de design al jocurilor; a treia secțiune conține detalii despre participarea la Games for Change Student Challenge; a patra secțiune oferă resurse care se aliniază cu lecțiile, dar pot fi folosite și separat, precum și informații despre alinierea designului de jocuri la standardele de informatică; iar ultima secțiune oferă sfaturi pentru predarea virtuală și resurse și anexe pentru lecturi și cercetări suplimentare.

Sperăm că veți găsi acest ghid util în călăuzirea elevilor dvs. prin acest proces palpitant!

De ce design de jocuri

Jocurile, designul de jocuri și principiile care stau la baza acestora pot ajuta la dezvoltarea competențelor esențiale ale secolului 21, cum ar fi gândirea sistemică, rezolvarea creativă a problemelor, colaborarea, empatia și inovația, care au o relevanță unică ca instrumente sociale pentru reconstruirea fundațiilor cetățeniei.

Prin facilitarea designului de jocuri în clasă, le oferim elevilor ocazia să dezvolte abilități puternice de gândire sistemică și de design. Elevii au șansa de a dezvolta teorii, de a le testa și de a primi feedback imediat de la alți jucători.

Să analizăm trei motive esențiale pentru care merită să integrați jocurile și designul de jocuri în curriculumul dvs.:

1. **Jocuri și gândirea sistemică**
2. **Jocuri și învățarea**
3. **Jocuri și gândirea în design**

„[Gândirea sistemică] înseamnă înțelegerea unei lumi a interdependenței și a lucrurilor care se schimbă continuu. Cum poți vedea un sistem și nu doar o mulțime de lucruri izolate?”
—Peter Senge, 2013

1. Jocuri și gândirea sistemică

Un sistem, fie el creat de om sau natural, există și funcționează ca un întreg prin interacțiunea dinamică a părților sale independente. Atunci când o parte a unui sistem se schimbă, aceasta afectează alte părți ale sistemului și, în final, stabilitatea și sustenabilitatea acestuia.
Jocurile fac o treabă excelentă în modelarea sistemelor complexe pentru că ele însele sunt sisteme complexe. Ele sunt alcătuite din componente, organizate de reguli și oferă jucătorilor provocări pe care trebuie să le depășească pentru a atinge un obiectiv. Când proiectăm jocuri, suntem implicați în designul sistemelor.
Credem că este esențial să ajutăm tinerii să înțeleagă cum funcționează sistemele, cum sunt reprezentate și cum se schimbă. Designul de jocuri poate ajuta elevii să devină gânditori sistemici. Gândirea sistemică îi ajută pe elevi să învețe să raționeze sistematic, perfecționându-și abilitatea de a înțelege componentele, de a vedea interconexiunile și de a pune întrebări de tipul „ce ar fi dacă" cu privire la posibile comportamente și rezultate viitoare.
Jucarea, modificarea și proiectarea jocurilor sprijină dezvoltarea gândirii sistemice, deoarece elevii iau în considerare interacțiunile dintre componente și modul în care acestea afectează jocul. Ei încep să recunoască faptul că uneori o mică schimbare la o componentă poate avea un impact semnificativ asupra comportamentului general al sistemului.
Gândirea sistemică înseamnă înțelegerea unui sistem prin examinarea legăturilor și interacțiunilor dintre elementele care alcătuiesc întregul sistem. Acesta este nucleul gândirii sistemice. Iar cu acest tip de gândire, elevii și profesorii pot învăța să facă schimbări pozitive în sisteme.

2. Jocuri și învățarea

Jocurile oferă contexte captivante pentru elevi pentru a construi cunoștințe de conținut împreună cu abilități ale secolului 21 (Gee, 2003). Numeroase rapoarte de cercetare sugerează că jocurile sunt instrumente puternice de implicare și învățare în clase (Hines, Jasny & Mervis, 2009; NRC, 2010). Într-un sondaj realizat pe 505 profesori de la clasele K-5, 70% dintre profesori au fost de acord că utilizarea jocurilor a crescut motivația și implicarea elevilor (Millstone, 2012).
În plus, mai multe studii care se concentrează pe studierea jocului și a abilităților secolului 21 indică faptul că jucarea jocurilor (atât analogice, cât și digitale) ajută elevii să identifice tipare, să se gândească la mișcările viitoare, să prezică rezultatele mișcărilor posibile și să învețe din experiență (Dewar, 2012).

3. Designul de jocuri

Designul de jocuri activează un proces iterativ de design care este, prin natura sa, colaborativ și activ - atât pentru profesori, cât și pentru elevi. Designul și utilizarea jocurilor pot fi un sprijin puternic pentru crearea unor clase active și bazate pe constructivism.

Designul, în sens larg, descrie un proces creativ prin care o idee este realizată prin observare, definire, ideare, prototipare, testare și rafinare. Procesul este ciclic, iar pe parcurs designerul produce probabil multe versiuni ale ideii sale, dintre care nu toate ajung în produsul final. Într-un anumit sens, designul înseamnă organizarea unui set de părți într-un întreg, astfel încât întregul să devină mai mare decât suma părților sale. Designul combină empatia pentru contextul unei probleme, creativitatea în generarea de perspective și soluții, și raționalitatea pentru a analiza și a adapta soluțiile la context.

Gândirea în designul de jocuri înseamnă să înveți să vezi toate sistemele dinamice ca fiind formate din reguli, componente, mecanici de bază, spațiu, provocare, obiectiv și conflict. Să gândești ca un designer de jocuri înseamnă să întrebi: „Cum aș putea să schimb acest sistem pentru a transforma experiența pe care o creează?"

Am adaptat termenul „gândire în design" din domeniile ingineriei, tehnologiei și afacerilor pentru utilizarea în domeniul educațional. Pentru noi, gândirea în design este o mentalitate care se referă la procesul pe care designerii îl folosesc atunci când concep, planifică și produc un obiect sau un sistem. Elevii devin foarte familiarizați cu gândirea în design pe măsură ce proiectează și modifică jocuri. Procesul nostru de gândire în design este o metodologie foarte iterativă și colaborativă care constă în 5 etape.

Pregătirea scenei

Lucruri de reținut

Pe măsură ce începeți această călătorie cu elevii dvs., este important să rețineți câteva idei cheie care vă vor ajuta pe dvs. și pe elevii dvs. să obțineți succes.

În primul rând, rolul dvs. ca profesor este să facilitați. Învățarea designului de jocuri este un proces, și este important ca elevii dvs. să parcurgă fiecare etapă a acestuia. S-ar putea să existe momente în care nu sunteți sigur de răspuns sau nu știți exact cum să vă ajutați elevii. Aveți încredere în proces! Proiectarea oricărui lucru poate fi frustrantă, dar în cele din urmă este împlinitoare. Dacă observați că elevii dvs. se confruntă cu frustrare, reamintiți-vă că sunt exact acolo unde trebuie să fie. Oferiți-le uneltele, sfaturile și resursele necesare (multe dintre acestea se găsesc în acest ghid), dar lăsați-i să fie cei care descoperă soluțiile.

Pe măsură ce încercați să ghidați elevii prin procesul de design, amintiți-vă că jocurile sunt sisteme și totul este interconectat. Uneori, când ceva nu funcționează, este important să privim toate părțile unui joc și modul în care acestea funcționează împreună. Ajutați elevii să înțeleagă cum depind părțile una de cealaltă pentru a avea succes și încurajați-i să gândească ce s-ar întâmpla dacă ar face mici schimbări la diferite părți ale jocului. Ajutați-i să găsească punctele de pârghie sau punctele din jocurile lor unde mici schimbări pot avea un impact mare.

Acest curriculum este menit să fie practic. La Games for Change credem că învățarea se întâmplă prin practică, așa că am proiectat acest ghid pentru a vă ajuta să îi puneți pe elevi să facă cât mai repede posibil. Rezistați tentației de a discuta prea mult despre concepte sau idei. Vă recomandăm insistent să îi implicați în activități și să îi puneți să proiecteze cât mai repede posibil.

Jocurile sunt spații perfecte pentru eșec. De fapt, atunci când joci un joc, singurul mod de a te îmbunătăți este să faci greșeli și să înveți din ele. Acest curriculum și designul de jocuri sunt, de asemenea, menite să ajute elevii să-și reîncadreze eșecurile ca pe niște iterări. După cum am menționat mai sus, este important să lăsați elevii să se lupte cu problemele și este la fel de important să le permiteți să eșueze. Designul este un ciclu și iterația este o parte importantă a acestui ciclu. Amintiți-le elevilor dvs. în mod repetat că designerii de jocuri nu reușesc niciodată din prima încercare. La fel ca atunci când joacă un joc nou, eșecul și încercarea din nou fac parte din proces.

Și, în final, acest curriculum este menit să fie distractiv și ar trebui să se simtă ca o joacă. Încurajați-vă elevii să se joace și să fie jucăuși. Singura modalitate de a proiecta joaca este să o înțelegi, iar singura modalitate de a înțelege joaca este să o experimentezi profund. Cu cât puteți face acest curriculum mai jucăuș, cu atât mai mult vor învăța elevii dvs.

Procesul de design al jocurilor

Pe parcursul acestui curriculum, vom face referire la diferitele etape ale Procesului de Design al Jocurilor. Există multe variații în limbajul folosit atunci când oamenii discută despre procesul de design al jocurilor, dar pentru acest curriculum, vom folosi următorii termeni:

ETAPA 1 - BRAINSTORMING

Brainstormingul constă în a veni cu mai multe modalități diferite de a aborda o constrângere sau o provocare de design dată. În această fază, este important să încurajați elevii să nu se cenzureze și să nu respingă nici o idee. Nicio idee nu este proastă în acest stadiu! După ce au venit cu mai multe direcții posibile, puteți cere elevilor să își prezinte ideile dvs. sau colegilor pentru feedback, pentru a-i ajuta să își restrângă și să își îmbunătățească ideile.

ETAPA 2 - PROTOTIPARE

După ce și-au selectat ideile preferate, pot începe să realizeze un prototip pentru a crea ceva jucabil, pentru a obține mai mult feedback. Post-it-urile, cartonașe, hârtia și pixul sunt materiale excelente pentru prototipare. Asigurați-vă că încurajați elevii să își testeze jocul pe măsură ce îl construiesc, pentru a-l putea rafina pe parcurs. Este în regulă dacă jocul lor se schimbă complet în acest moment! Ideea este să treci înainte și înapoi între prototipare și testare pentru a ajunge la un joc care să fie foarte distractiv.

ETAPA 3 - TESTARE

Testarea jocului este o parte crucială a procesului de design. Este imposibil să știi cum va funcționa un joc fără ca alte persoane să îl joace și să ofere feedback. În această etapă, elevii ar trebui să fie împerecheați pentru a-și juca reciproc jocurile și pentru a-și oferi feedback unii altora. Permiteți timp atât pentru joc, cât și pentru feedback. Încurajați elevii să solicite feedback atât verbal, cât și scris de la colegii lor. Vor fi oferite mai multe ghidaje pentru testarea jocului pe parcursul lecțiilor.

ETAPA 4 - ITERARE

După testarea jocului, permiteți elevilor să facă schimbări în jocul lor pe baza feedback-ului primit. Încurajați elevii să selecteze doar una sau două idei din testul jocului pentru a le implementa. Dacă timpul permite, puteți include o altă testare a jocului după ce elevii și-au iterat jocurile.

ETAPA 5 - REFLECTARE

Reflectarea este o parte esențială a procesului de design al jocurilor și pentru învățarea elevilor. Construiește structuri care să permită elevilor să reflecteze asupra a ceea ce au învățat în timpul procesului și din colaborarea cu colegii lor. Este important ca elevii să se gândească la ceea ce a mers bine, dar și la ceea ce a fost provocator pentru ei. Poate că este o idee bună să faci o activitate de tip „gândește-pereche-împărtășește” pentru a iniția discuția.

Lecții

În această secțiune, veți găsi lecții pe care le puteți folosi pentru a preda designul de jocuri elevilor dvs. Aceste lecții îi vor ajuta să înțeleagă părțile unui joc, modul în care acestea funcționează împreună pentru a crea jocul și cum să proiecteze un joc de la zero. După ce elevii termină aceste lecții, vor fi pregătiți să înceapă să proiecteze jocurile lor cu impact.

LESSON 1 Joacă vs. Joc

DESPRE CE E VORBA?

În această lecție, elevii explorează diferențele dintre joacă și joc și discută ce face ca un joc să fie un joc.

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

Elevii vor fi capabili să diferențieze între ceea ce face ca ceva să fie un joc față de o simplă experiență de joacă.

MATERIALE

Fișa de lucru Jocuri vs. Joacă - vezi secțiunea de resurse

PREGĂTIRE

Imprimați fișa de lucru.

DURATĂ

20+ minute

PAȘI

1. Încălzire (5 minute): Rugați elevii să-și împărtășească ideile despre ce face ca ceva să fie un joc.
2. Grupuri mici (10-15 minute): Împărțiți fișa de lucru și rugați elevii să lucreze singuri sau în grupuri mici pentru a o completa.
3. Discuție în grup (10 minute): Reuniți clasa și discutați - ce face ca ceva să fie un joc? Ce face ca ceva să fie doar o joacă? Ce ar trebui să ajustăm sau să adăugăm din lista noastră inițială de idei?

EXTENSII

Oferiți elevilor un exemplu de ceva care este jucăuș și rugați-i să sugereze modalități prin care acesta ar putea fi transformat într-un joc.

EVALUARE

Rugați elevii să vină cu propriile exemple de jocuri și de joacă. Pot să le creeze corect pe fiecare? Dacă da, înseamnă că înțeleg diferența dintre ceea ce face ca ceva să fie un joc și ceea ce face ca ceva să fie doar o experiență de joacă.

LESSON 2 Părțile unui joc

DESPRE CE E VORBA?

Ce este un joc? Adesea, este dificil de definit. O modalitate bună de a examina ce este un joc este să privim părțile unui joc. De-a lungul timpului și în diferite culturi, majoritatea jocurilor au aceleași șase părți – un obiectiv, o provocare, mecanici de bază, componente, reguli și spațiu. Înțelegerea părților unui joc deschide lumea designului de jocuri, deoarece cu aceste cunoștințe, puteți schimba o parte a unui joc pentru a crea un joc nou (numit modificare) sau puteți proiecta propriul joc unic, luând în considerare toate cele șase părți ale unui joc.

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

1. Elevii vor putea identifica părțile unui joc.
2. Elevii vor reflecta asupra motivului pentru care oamenii joacă jocuri.

MATERIALE

1. Fișă de vocabular despre părțile unui joc
2. Fișă de lucru despre părțile unui joc
3. Hârtie pentru poster / tablă
4. Un joc pe care doriți să îl jucați: Alegeți orice joc simplu pe care elevii îl pot juca ușor împreună, în funcție de contextul dvs., cum ar fi X și 0, Simon spune sau Scaunele muzicale.

PREGĂTIRE

Imprimați toate fișele de lucru.

DURATĂ

30+ minute, în funcție de jocul ales și de câte runde doriți să jucați.

PAȘI

1. Introducerea părților unui joc (5-10 minute): Introduceți părțile unui joc folosind Fișa de vocabular despre Părțile unui joc și scrieți părțile jocului pe un poster, pe perete sau pe ecran. Dacă doriți să faceți o pregătire suplimentară, puteți trece printr-un exemplu împreună, cum ar fi baschet sau șotron, sau puteți cere elevilor să ofere exemple generale, cum ar fi:

   Obiectiv - Ce trebuie să facă un jucător sau o echipă pentru a câștiga? De exemplu, să treacă linia de sosire primul, să adune cele mai multe bile, să fie ultimul care rămâne în picioare, etc.

   Provocare - Ce obstacole ați putea pune în calea jucătorului pentru a face ca atingerea obiectivului să fie interesantă și distractivă? Cum este el împiedicat să atingă obiectivul? De exemplu, piciorul îi este legat de al coechipierului, bilele sunt ascunse, dacă este lovit cu o minge, jocul se termină.

   Mecanici de bază - Ce acțiuni sau mișcări de bază face jucătorul pentru a alimenta jocul? De exemplu, sărind, căutând, rezolvând ghicitori, ferindu-se, etc.

   Componente - Ce părți alcătuiesc materialele de joc? De exemplu, eșarfe, un câmp de iarbă, bile roșii de cauciuc și un teren? (Notă: Jucătorii sunt componente ale unui joc.)

   Reguli - Ce relații definesc ce poate și ce nu poate face un jucător în joc? De exemplu, picioarele jucătorilor sunt legate între ele, trebuie să înceapă de pe aceeași linie, toate bilele trebuie adunate în 3 minute, mingile pot fi aruncate doar în afara liniei către secțiunea mediană.

   Spațiu - Unde are loc jocul și cum afectează acel spațiu jocul? De exemplu, un teren de baschet? Un cerc? Sala de clasă? Parcul?

LESSON 2 Părțile unui joc (CONTINUARE)

2. Revizuirea regulilor jocului selectat și jucarea acestuia (15 minute): Explicați regulile jocului clasei, apoi conduceți câteva runde de joc.

3. Practicarea părților unui joc (5 minute): După o scurtă introducere a părților unui joc, oferiți elevilor oportunitatea de a defini singuri (sau în grupuri mici) părțile jocului pe care tocmai l-au jucat, completând Fișa de lucru despre Părțile unui joc.

4. Împărtășirea rezultatelor (5 minute): Odată ce elevii au analizat părțile jocului, rugați-i să împărtășească ce au descoperit. Țineți evidența răspunsurilor lor referitoare la părțile jocului, notându-le pe tablă, pe un poster, etc.

5. Discutarea motivelor pentru care oamenii joacă jocuri (5 minute): După ce jocul și părțile sale au fost analizate în mod colaborativ, întrebați:

   - De ce jucați jocuri?
   - De ce alți oameni joacă jocuri?
   - Jocurile sunt utile în alte moduri decât doar pentru „a te distra”?

Țineți evidența răspunsurilor elevilor pe o tablă pentru o discuție și o referință ușoară.

SFATURI

Amintiți-vă diferența dintre componente și mecanici de bază - componentele sunt substantive, iar mecanicile de bază sunt verbe.

Uneori, părțile se pot suprapune, așa că nu vă blocați dacă ceva este confuz. Lăsați elevii să discute împreună și să decidă: este aceasta cu adevărat o regulă sau un obstacol? Sau ambele?

EXTENSII

Rugați elevii să aleagă un alt joc pe care îl îndrăgesc și să-l descompună în părți. De asemenea, îi puteți ruga să joace un alt joc și să facă acest lucru sau să predea clasei un joc. Gândiți-vă la jocuri care sunt, poate, destul de asemănătoare și cereți-le să identifice ce face cu adevărat diferența între ele - de exemplu, fotbal pe teren versus fotbal de masă (foosball). Elevii pot chiar să dezbată ce s-ar întâmpla dacă ar schimba ceva esențial - când jocul devine un joc nou și nu doar o versiune a aceluiași joc?

EVALUARE

Oferiți elevilor un bilet de ieșire cu un exemplu de joc și cereți-le să-l descompună în părți. Sunt elevii capabili să identifice corect fiecare parte?

LESSON 3 Mecanici de bază și componente: Provocarea monedei și a paharului

DESPRE CE E VORBA?

În această lecție, elevii vor explora mecanicile de bază ale unui joc. Vor folosi obiecte de zi cu zi pentru a se juca cu diferite acțiuni. Vor proiecta un joc folosind monede și pahare de hârtie sau plastic și vor explora toate lucrurile pe care le pot face cu monede și pahare (de exemplu, să învârtească monede, să le ascundă în pahare, să stivuiască pahare, etc). Apoi, vor proiecta un joc folosind doar monede și pahare. Veți introduce procesul de design elevilor, iar aceștia vor învăța elementele de bază despre cum să facă brainstorming și să testeze un joc. (Veți aprofunda procesul de design în lecția următoare, așa că nu complicați lucrurile astăzi.)

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

1. Elevii vor ști că o mecanică de bază este acțiunea principală a jocului: cea care apare cel mai frecvent.
2. Elevii vor înțelege că proprietățile fizice ale componentelor dau naștere anumitor acțiuni (mecanici).
3. Elevii vor ști că procesul de design este un set de etape pe care designerii le folosesc pentru a veni cu o idee, pentru a o testa și apoi pentru a o îmbunătăți.

MATERIALE

1. O minge, o agrafă sau alte obiecte pentru încălzire.
2. Diferite monede și pahare de plastic sau hârtie - suficiente pentru ca fiecare grup să primească câteva de fiecare.
3. Fișa de lucru Provocarea monedei și a paharului Un joc pe care doriți să îl jucați: Selectați orice joc simplu pe care elevii îl pot juca cu ușurință împreună în funcție de context, cum ar fi X și 0, Simon spune sau Scaune muzicale

PREGĂTIRE

1. Împărțiți elevii în grupuri de 2-4 persoane.
2. Adunați monede și pahare și distribuiți-le în mod egal fiecărui grup care va participa.
3. Imprimați fișa de lucru.

DURATĂ

45 de minute sau mai mult, în funcție de câte jocuri doriți să aveți la demonstrația elevilor.

PAȘI

1. Introducere/Încălzire (5 minute): Scoateți câteva obiecte, cum ar fi o minge și o agrafă de hârtie. Fie faceți o demonstrație, fie distribuiți-le elevilor. Explorați ce poate face fiecare obiect. Întrebați elevii:
   - Ce fel de acțiuni pot da naștere acestor obiecte? De exemplu, jucați-vă cu o minge - care sunt toate lucrurile pe care le puteți face cu ea? O puteți arunca, o puteți sări, o puteți rostogoli - ce altceva? Ce poate face o minge pe care o agrafă de hârtie nu o poate face?
2. Debriefing și revizuirea definiției Mecanici de bază (5 minute): Reamintiți elevilor că mecanicile de bază sunt acțiunile sau mișcările pe care le face jucătorul în timpul jocului. Ar trebui să le considere ca fiind verbele pe care le folosiți pentru a vorbi despre jocul dvs. Un joc poate consta din mai multe mecanici. Mecanica de bază este acțiunea principală a jocului: cea care apare cel mai frecvent.

LESSON 3 Mecanici de bază și componente: Provocarea monedei și a paharului (CONTINUARE)

Mecanica de bază a unui joc poate influența decisiv plăcerea jocului. Mecanica trebuie să fie distractivă și satisfăcătoare pentru ca un joc să fie plăcut.

3. Prezentarea provocării de design + Durata designului (20 minute): Explicați elevilor că vor folosi PROCESUL DE DESIGN pentru a proiecta un joc astăzi, folosind doar monede și pahare. Procesul de design este un set de etape pe care designerii le folosesc pentru a veni cu o idee, a o testa și apoi a o îmbunătăți. Astăzi vom începe să folosim acest proces și vom învăța mai multe despre el în lecția următoare. Explicați-le că primul pas astăzi este să facă brainstorming asupra tuturor lucrurilor pe care le pot face cu aceste materiale. Apoi, își vor crea jocul și îl vor testa. Împărțiți fișa de lucru și explicați pașii. Oferiți elevilor cel puțin 15 minute pentru a proiecta jocul în grupuri mici (2-4 elevi fiecare). Rezumați pașii sau scrieți-i pe tablă sau pe flipchart:

   - Explorați componentele și faceți o listă cu toate acțiunile pe care le pot genera. Un membru al grupului să fie responsabil pentru a nota aceste acțiuni pe fișa lor de lucru.
   - Faceți brainstorming asupra ideilor de joc, mișcând materialele și încercând diferite lucruri.
   - Alegeți o idee în jurul căreia să construiți jocul. Acesta ar trebui să fie un joc simplu și rapid. Notați pe fișa de lucru numele jocului, regulile jocului, obiectivul jocului și orice mecanici utilizate în joc.
   - Alegeți pe cineva din grup pentru a explica/demonstra jocul în fața clasei.

4. Reuniți elevii și testați cel puțin 2 dintre jocuri (20+ minute): Explicați elevilor că aceasta este faza de testare a jocului (playtesting) - când altcineva încearcă jocul pentru a vă oferi feedback. Astăzi dorim doar să încercăm câteva dintre jocuri și să ghicim mecanicile de bază. Nu vom oferi feedback despre ce ne-a plăcut sau ce ar putea fi îmbunătățit la joc.

5. Prezentați jocurile: Elevii prezintă jocurile în fața întregii clase, câte un grup pe rând, iar voluntarii joacă jocurile. După fiecare joc, întrebați clasa ce mecanici au fost utilizate. Cereți testatorilor să ofere un „Glow" (ceva ce le-a plăcut la joc) și un „Grow" (un aspect care ar putea fi îmbunătățit).

6. Concluzii: Întrebați elevii să se gândească la câte acțiuni diferite au reușit să creeze folosind doar monede și pahare.

SFATURI

- Nu oferiți prea mult timp elevilor pentru a-și proiecta jocul! Acesta ar trebui să fie un joc simplu care să se concentreze pe mecanici.
- Elevii ar putea dori materiale suplimentare, cum ar fi bandă adezivă. Vă recomandăm insistent să păstrați materialele de design doar la monede și pahare, dar dacă doresc să eticheteze obiectele cu markere (de exemplu, să pună valori pe pahare), acest lucru este permis.
- Păstrați feedbackul pozitiv în timpul testării. Lecția următoare se va concentra mai explicit pe testarea jocului și pe cum să oferiți feedback corespunzător pentru a îmbunătăți un joc. Scopul principal de astăzi este să ne concentrăm pe mecanicile de bază și componente.

LESSON 3 Mecanici de bază și componente: Provocarea monedei și a paharului (CONTINUARE)

EXTENSII

- Explorați mai profund conexiunea dintre componente și acțiuni într-un joc. Rugați elevii să se gândească la două sporturi diferite pe care le-ar putea juca, de exemplu, hochei și fotbal. Care sunt acțiunile din acele jocuri? Care sunt obiectele din acele jocuri? Cum ar fi diferit fotbalul dacă ar folosi o crosă de hochei?
- Pentru temă, rugați elevii să aleagă 5 obiecte - orice 5 obiecte, iată câteva sugestii: elastice, agrafe de hârtie, bile de vată, cartonașe, un pai. Faceți o listă cu fiecare obiect și veniți cu cel puțin 5 lucruri diferite pe care le puteți face cu fiecare obiect. Spuneți-le să nu le fie frică să le îndoaie și să le miște! Împărtășiți cele mai interesante descoperiri la următoarea lecție.

EVALUARE

Ca indivizi sau în grupuri mici, rugați elevii să vină cu un exemplu de joc (sau să enumere câteva opțiuni pe tablă) și să numească cel puțin 2 mecanici de bază. Sunt elevii capabili să identifice corect mecanicile principale?

LESSON 4 Spațiu, reguli și provocare: Modificarea jocului X și 0

DESPRE CE E VORBA?

În această lecție, elevii se vor concentra în mod specific pe modul în care spațiul, regulile și provocarea unui joc afectează experiența de joc. După ce joacă împreună jocul X și 0, elevii vor analiza părțile jocului X și 0 și apoi vor lucra în grupuri mici pentru a modifica, sau „modifica" (mod), spațiul, regulile sau provocarea jocului.

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

1. Elevii vor putea identifica spațiul, regulile și provocarea din cadrul unui joc.
2. Elevii vor putea trece prin procesul de design al jocurilor pentru a modifica un joc.

MATERIALE

1. Hârtie pentru flipchart / Tablă
2. Instrumente de scris
3. Fișa de proces de design
4. Materiale pentru prototipare (hârtie, cartonașe, post-it-uri)
5. Fișa de lucru pentru modificarea părților unui joc
6. Fișa de potrivire X și 0
7. Cartonașe de rol (opțional)

PREGĂTIRE

1. Împărțiți elevii în grupuri de 2-4 persoane.
2. Adunați monede și pahare și distribuiți-le în mod egal fiecărui grup care va participa.
3. Imprimați fișa de lucru.

DURATĂ

45 de minute sau mai mult, în funcție de câte jocuri doriți să aveți la demonstrația elevilor.

PAȘI

1. Introducere (5 minute): Informați elevii că vor face o provocare de design în care vor trebui să proiecteze un joc de la zero.

2. Modelare și practică (5 minute): Rugați doi voluntari să vină și să joace jocul X și 0 (Tic Tac Toe) astfel încât toată lumea să fie de acord cu regulile. Rugați elevii să reamintească părțile jocului X și 0. În grupuri de 3, rugați elevii să joace câteva runde de X și 0 normal, alternând între ei, astfel încât toți cei 3 jucători să aibă șansa de a juca cu altă persoană din grupul lor. Opriți jocul și întrebați cum s-au simțit. Întrebări de adresat:

   - Ce vă place la X și 0?
   - Ce nu vă place?
   - Cum v-ați simțit jucând așa, în grup? Cum s-a simțit persoana care nu juca?

LESSON 4 Spațiu, reguli și provocare: Modificarea jocului X și 0 (CONTINUARE)

3. Introducerea provocării (5 minute): Spuneți clasei că acum vor juca o versiune de X și 0 pentru TOȚI cei trei jucători din grup. Singura schimbare pe care o pot face este că în loc de 2 jucători atribuiți cu „X" și „O", jucătorii vor fi acum atribuiți cu „X", „O" și „Δ" (triunghi). După câteva minute de joc, verificați cu fiecare grup să vedeți cum merge:

   - Ce funcționează și ce nu funcționează cu această nouă REGULĂ de trei jucători?
   - Cum afectează aceasta PROVOCAREA jocului?

4. Provocarea Mini-Design (10 minute): Explicați elevilor că, prin introducerea unui al treilea jucător, dar fără a face alte modificări, jocul se „strică". Odată ce adăugăm o nouă regulă care introduce un al treilea jucător, aceasta dezechilibrează jocul X și 0. Ca urmare, ei trebuie să repare jocul „stricat" printr-o provocare de design. În echipe de 3, elevii vor modifica jocul pentru a acomoda un al treilea jucător ȘI pentru a se asigura că jocul rămâne distractiv și provocator! Ar trebui să se gândească în special cum pot modifica SPAȚIUL, REGULILE sau PROVOCAREA pentru a-l face mai distractiv pentru 3 jucători. Elevii vor trece prin următorii pași împreună:

   - Faceți **brainstorming** modalități de a face jocul mai distractiv.
   - **Prototipați** și testați ideile împreună, încercându-le în grup pe măsură ce proiectează.
   - **Iterați** făcând modificări pe baza testării jocului.
   - **Reflectați** și împărtășiți: Fiți pregătiți să împărtășiți ce ați creat și poate chiar să jucați jocul cu un alt grup.

   Înainte de a trimite elevii să lucreze în grupuri, informați-i că atunci când lucrează în grupuri, fiecare va avea un rol diferit. Dacă folosiți cartonașele de rol, distribuiți-le grupurilor și lăsați-i fie să-și atribuie singuri rolurile, fie să le atribuiți dvs. Rolurile sunt:

   - **Provocatorul jocului:** Acest elev are sarcina de a provoca grupul să intre în joc și să testeze ideile.
   - **Criticul distracției:** Acest elev are sarcina de a monitoriza nivelurile de distracție ale jocului pe care îl creează.
   - **Includerul**: Acest elev are sarcina de a se asigura că fiecare voce este auzită.
   - **Facilitatorul testării jocului:** Când grupul este pregătit pentru testarea jocului, acest elev are sarcina de a se asigura că jucătorii de test știu cum să joace jocul și cum să ofere feedback.

   Sfat: Încurajați participanții să gândească dincolo de tiparele obișnuite și să creeze versiuni foarte DIFERITE ale jocului X și 0, care să nu implice doar ajustarea dimensiunii grilei.

5. Reflecție asupra provocării (10 minute): Reuniți grupurile pentru a împărtăși rezultatele. Puneți întrebări pentru a analiza experiența:

   - Ce ați schimbat?
   - Ce ați observat în legătură cu procesul prin care ați trecut?
   - Ce ați observat despre procesul de modificare și cum a fost afectat jocul prin schimbarea REGULILOR, SPAȚIULUI și/sau PROVOCĂRII?

6. Reveniți la schema vizuală a procesului de design și reiterați pașii pe care i-au parcurs. Puneți-le întrebări despre procesul de design, dacă este necesar.

LESSON 4 Spațiu, reguli și provocare: Modificarea jocului X și 0 (CONTINUARE)

SFATURI

Asigurați-vă că introduceți activ și reiterați limbajul designului - brainstorming, prototipare, testare a jocului, reflectare, iterație - în timpul acestui proces, într-un mod care să pară autentic și să le reamintească elevilor de acest limbaj și de locul unde se află în proces.

EXTENSII

Provocați elevii cu o provocare de modificare a designului pentru un joc mai complicat, cum ar fi Scaunele muzicale sau Simon spune.

EVALUARE

Ca bilet de ieșire, rugați elevii să completeze fișa de potrivire X și 0, găsită în secțiunea de resurse și/sau să reflecteze asupra a ceea ce cred că este cel mai important pas în procesul de design și să explice de ce.

LESSON 5 Design de la zero: Provocarea obiectelor găsite

DESPRE CE E VORBA?

Acum că elevii dvs. au învățat totul despre părțile unui joc și despre modificarea unui joc, este timpul ca aceștia să proiecteze un joc de la zero. În cadrul acestei provocări, elevii vor începe să proiecteze un joc folosind un set specific de componente, majoritatea disponibile în casă sau în sala de clasă. În timpul acestei lecții, elevii vor fi furnizați cu acest set de materiale, precum și cu o fișă de calitate a jocului. Această lecție îi va ghida pe elevi prin întregul ciclu de design și testare a jocului.

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

1. Elevii vor fi capabili să folosească o varietate de obiecte pentru a proiecta un joc de la zero.
2. Elevii vor înțelege cum funcționează părțile unui joc împreună pentru a crea un joc.
3. Elevii vor exersa oferirea și primirea de feedback constructiv și vor folosi acest feedback pentru a-și itera designurile.
4. Elevii vor înțelege importanța testării jocului (playtesting) și a iterației în procesul de design al jocului.

MATERIALE

1. Fișa de lucru pentru proiectarea unui joc
2. Fișe de evaluare a calității jocului (opțional)
3. Instrumente de scris
4. O varietate de obiecte găsite (monede, elastice, agrafe de hârtie, pahare de hârtie, piese Lego, blocuri, etc.)
5. Fișa de reflecție asupra testării jocului (vezi resursele)
6. Cartonașe de rol (opțional)

DURATĂ

1 - 1,5 ORE

PREGĂTIRE

1. Împărțiți elevii în grupuri de 3 sau 4 persoane.
2. Adunați obiectele găsite și distribuiți-le în mod egal fiecărui grup care va participa.
3. Imprimați toate fișele de lucru, imprimați și tăiați fișele de rol și fișele de calitate.

PAȘI

1. Introducere (5 minute): Recapitulați cele 5 părți ale unui joc, rugând elevii să le reamintească și să își explice unul altuia ce reprezintă fiecare parte. Dacă timpul permite, puteți alege un joc comun pentru a-l descompune, așa cum s-a făcut în lecțiile anterioare. Spuneți-le elevilor că astăzi vor proiecta propriile lor jocuri de la zero, folosind materiale de zi cu zi, cu scopul de a evoca o stare specifică în jucători.

2. Explorarea componentelor și mecanicilor (5 minute): Demonstrați elevilor cum să se joace cu materialele pentru a veni cu cât mai multe mecanici posibile. (De exemplu, poți arunca o minge, o poți rostogoli, arunca, sări, echilibra pe cap, etc. – încurajați-i să gândească acțiuni care nu sunt imediat evidente).

LESSON 5 Design de la zero: Provocarea obiectelor găsite (CONTINUARE)

Distribuiți câte 1-2 materiale fiecărui grup și rugați grupurile să se gândească la ce pot face materialele și să noteze pe fișa de lucru.

3. Brainstorming (20 minute): Folosind calitatea de joc atribuită, rugați elevii să facă brainstorming despre momentele în care s-au simțit în acel fel. Puteți alege să îi rugați pe elevi să se intervieveze reciproc sau să discute împreună, gândindu-se la ce îi face să se simtă în acel mod. (De exemplu, „Mă simt caraghios când râd, mă simt caraghios când fac grimase amuzante", etc.) După ce elevii au explorat calitatea de joc atribuită, rugați-i să înceapă să facă brainstorming pentru idei de acțiuni și structuri de joc care ar putea evoca acea calitate în jucători. Elevii vor folosi fișa de lucru pentru a dezvolta 2-3 idei și să fie pregătiți să le prezinte unui profesor. Când grupul este pregătit, poate face prezentarea. Grupurile vor primi feedback și apoi vor decide ce idee vor să dezvolte mai departe.

4. Prototipare și Iterare (20 minute): Rugați elevii să realizeze prototipul jocului lor împreună și să înceapă să-l testeze pe măsură ce îl proiectează. Reamintiți-le elevilor despre importanța testării timpurii și frecvente! Ei pot face modificări în design pe măsură ce îl testează. Asigurați-vă că îl joacă împreună în grup înainte de a trece la testarea externă.

5. Testarea jocului (25 minute): Acum că elevii și-au prototipat jocurile și le-au testat în cadrul grupurilor lor, sunt pregătiți să lase o altă echipă să joace jocul lor și să ofere feedback.

   A. Modelarea testării jocului: Cereți unei echipe să se ofere voluntar pentru a-și testa jocul cu întreaga clasă. Un elev din echipă va prezenta jocul și va cere voluntari să joace jocul. Oferiți această matrice de feedback pentru testarea jocului ca ghid pentru a ajuta elevii să ofere feedback constructiv. Modelați punând următoarele întrebări:

      + Care este un „Glow" (ceva ce ți-a plăcut la joc)?
      + Care este un „Grow" (un aspect care ar putea fi îmbunătățit la joc)?
      + Ce întrebări ai?
      + Ce idei ai pentru a ne ajuta să îmbunătățim jocul?

   B. Testarea jocului: Împărțiți echipele rămase, împărțind echipa care a testat deja jocul în fiecare grup mic. Explicați că fiecare grup va avea 1 minut pentru a-și explica jocul, apoi 5 minute pentru ca celălalt grup să joace jocul și să ofere feedback folosind formularul ca ghid.

6. Reflecție (10 minute): Folosiți protocolul „think-pair-share" pentru a reflecta asupra experienței lor. Rugați elevii să ia un minut pentru a scrie individual în răspuns la întrebările de reflecție. Apoi, rugați-i să facă echipe pentru a discuta, urmat de o sesiune de împărtășire în grup. Oricare dintre următoarele întrebări poate fi folosită pentru a provoca discuții:

   - Ce a fost diferit în a proiecta de la zero comparativ cu a modifica un joc?
   - Când a fost procesul de design cel mai captivant? Ce provocări ați întâmpinat?
   - Cum ați colaborat? Ce a fost provocator?
   - Cum a fost să dezvolți un joc în jurul unei calități specifice de joc pentru jucător?
   - Ce rol a jucat empatia în procesul de design? Dar în testarea jocului?

LESSON 5 Design de la zero: Provocarea obiectelor găsite (CONTINUARE)

SFATURI

Încurajați elevii să își păstreze jocurile simple. Îndemnați-i să testeze jocul devreme și des, deoarece nu există nimic mai frustrant decât să petreci mult timp proiectând ceva doar pentru a descoperi că nu funcționează!

EXTENSII

Rugați elevii să „ambaleze" jocul pentru clasă, scriind regulile, adunând materialele și personalizând orice piese cu numele jocului.

EVALUARE

Folosiți reflecțiile scrise la întrebările din activitatea „think-pair-share" ca o modalitate de evaluare a lecției.

Sfaturi pentru testarea jocurilor

Există două tipuri de feedback important pe care elevii îl pot obține în timpul testării jocurilor:

- **Feedback implicit:** Acesta este feedbackul pe care îl învățăm observând modul în care oamenii interacționează cu jocul nostru.
- **Feedback explicit**: Acesta este feedbackul pe care jucătorii îl comunică după ce au jucat jocul.

Încurajați elevii să observe și să ia notițe în timpul testării jocului, astfel încât să poată nota ceea ce observă. Explicați-le că este important să lase jucătorii să joace jocul fără a interveni, astfel încât să poată învăța ce funcționează și ce nu funcționează în joc, precum și ceea ce ar putea fi neclar sau confuz.

Abordări pentru oferirea de feedback

Heat checks: Jucătorii ridică mâinile. Un elev din echipa de design adresează o întrebare scalată jucătorilor și apoi numără până la 5, cerându-le jucătorilor să își coboare mâinile la numărul care corespunde cu modul în care se simt. Întrebările ar putea include: Cât de distractiv a fost jocul pe o scară de la 1 la 5? Cât de provocator a fost? Cât de clare au fost instrucțiunile/cât de ușor a fost să înțeleagă regulile?

Folosiți **formularul de reflecție pentru testarea jocului** din secțiunea de resurse. Rugați toți jucătorii să reflecteze după ce au jucat jocul și să completeze formularul. Formularele pot fi colectate de către designerii jocului și revizuite.

Folosiți **matricea de feedback** din secțiunea de resurse. Designerii întreabă jucătorii lor despre:

- **Glow:** Ceva care a funcționat bine;
- **Grow:** Ceva care nu a funcționat atât de bine

LESSON 6 Design pentru o temă

DESPRE CE E VORBA?

Proiectarea în jurul unei teme oferă constrângeri creative importante și le oferă elevilor un sentiment de direcție pe măsură ce încep să dezvolte conținut. Este important să permiteți elevilor să se familiarizeze cu tema, să înțeleagă aspectele cheie implicate și să facă brainstorming pentru idei relevante înainte de a începe procesul de design. În această lecție, elevii vor înțelege ce înseamnă să proiectezi în jurul unei teme date și vor avea timp să își clarifice ideile legate de conceptele esențiale

OBIECTIVE DE ÎNVĂȚARE

1. Elevii vor înțelege tema și aspectele cheie implicate.
2. Elevii vor putea proiecta un joc în jurul unei teme furnizate.

DURATĂ

30 - 60 minute

MATERIALE

1. Materiale tematice de pe site-ul Games for Change Student Challenge (LINK).
2. Post-it-uri și markere sau un document Google.

PREGĂTIRE

1. Organizați elevii în grupuri de 3-4 persoane.
2. Selectați materialele tematice.
3. Adunați post-it-uri și distribuiți-le fiecărui grup care va participa.

PAȘI

1. Introducere (10-20 minute): Rugați elevii să reflecteze asupra modului în care o temă ar putea fi integrată într-un joc. Cereți câteva exemple. Pe baza celor învățate până acum, explicați că tema poate apărea în diverse moduri, prin fiecare componentă a jocului.

   Puneți următoarea întrebare grupului:

   Imaginați-vă că proiectați un joc în jurul temei „bunătate”. Cum ar putea fi încorporată bunătatea într-un joc prin:

   + Mecanici de bază? (de exemplu, ascultarea și luarea de cuvânt pe rând sunt acțiuni-cheie în joc).
   + Spațiu? (de exemplu, formarea unui cerc astfel încât toată lumea să se simtă mereu inclusă.)
   + Reguli? (de exemplu, fiecare jucător trebuie să spună „Te rog” și „Mulțumesc” în timpul rândului său.)
   + Componente? (de exemplu, toate materialele utilizate sunt pufoase și colorate.)
   + Provocare? (de exemplu, este un joc colaborativ.)

   Introduceți tema elevilor. Oferiți-le conținut legat de temă astfel încât să înceapă să înțeleagă ideile esențiale. Acest conținut ar putea fi ceva pe care să-l joace, să-l urmărească, să-l citească sau să-l asculte.

2. Discuție (5-10 minute): Puneți 2-3 întrebări de reflecție și împărțiți elevii în grupuri de 3-4 pentru a-și împărtăși și discuta ideile și gândurile legate de conținutul pe care l-au consumat. Puteți lua în considerare utilizarea tehnicii „think-pair-share” pentru a facilita discuția elevilor.

LESSON 6 Design pentru o temă (CONTINUARE)

3. Împărtășirea ideilor (5-10 minute): Facilitați o sesiune de împărtășire a ideilor în întreaga clasă și discutați întrebările de reflecție.

4. Brainstorming (10 minute): Permiteți elevilor timp pentru a începe brainstormingul ideilor de joc în legătură cu tema, pe baza discuției din grup. Păstrând elevii în aceleași grupuri, rugați-i să facă brainstorming despre cum ar putea fi integrată tema în fiecare componentă a jocului. Puteți încerca utilizarea metodei „Collect and Cluster" ca un instrument de brainstorming, urmând acești pași:

   - Elevii au 2-4 minute pentru a face brainstorming individual, notând ideile pe post-it-uri sau într-un document Google (1 idee pe post-it sau pe o linie în document).
   - Ca echipă, elevii revizuiesc toate ideile împreună și le grupează în idei comune sau conectate.

5. Împărtășirea ideilor (5-10 minute): Fiecare echipă își împărtășește câteva dintre ideile lor cu întreaga clasă.

SFATURI

Dacă elevii întâmpină dificultăți în a înțelege ce înseamnă „temă", explicați-le că este ideea centrală sau mesajul care stă la baza unui lucru - temele sunt prezente în filme, cărți și jocuri. O modalitate bună de a-i ajuta să înțeleagă temele este să alegeți un film popular, cum ar fi unul cu supereroi, și să-i rugați să identifice cum apare tema luptei dintre bine și rău în film.

Participarea la competiție

Provocarea Student Challenge Games for Change este un program de design de jocuri și o competiție națională care invită elevii de gimnaziu și liceu să creeze jocuri digitale despre probleme reale. În fiecare an, elevii sunt provocați să creeze un joc digital original pe o temă de impact social. Pentru a afla mai multe despre temele din acest an și pentru a explora subiectele, vizitați site-ul programului la www.gamesforchange.org/studentchallenge

ELIGIBILITATEA STUDENȚILOR

Orice elev înscris la gimnaziu sau liceu în Statele Unite este eligibil pentru competiția națională. Elevii pot trimite un joc individual sau într-o echipă de până la 4 elevi. Elevii sub 18 ani trebuie să aibă consimțământul unui părinte, profesor sau tutore pentru a participa la competiție..

CUM SĂ PARTICIPAȚI

Pentru a înscrie un joc în competiție, elevii trebuie să parcurgă următorii pași:

- Vizitați bit.ly/g4c_challenge
- Citiți Regulile și Ghidurile pentru a verifica dacă sunteți eligibil să trimiteți un joc.
- Creați un cont de utilizator și autentificați-vă
- Completați un formular de înscriere (răspundeți la toate întrebările obligatorii și apăsați „submit”)

DISTINȚII

Games for Change va recunoaște finaliștii și câștigătorii naționali în diferite categorii de premii. Jocurile finaliste vor fi prezentate într-un arcade online special, iar câștigătorii vor fi anunțați în cadrul unei ceremonii de premiere finale.

PREMII

Câștigătorii competiției vor primi premii care includ trofee, jocuri, tehnologie, premii legate de tematică și industrie și altele! Fiecare elev din echipa câștigătoare a Marelui Premiu va primi o bursă în bani!

PROCESUL DE JURIZARE

Jocurile sunt evaluate de către judecători experți în trei etape. Judecătorii vor evalua formularele de înscriere, vor juca jocurile și vor oferi scoruri numerice și feedback scris pe baza criteriilor de evaluare.

ÎNTREBĂRI

Trimiteți un e-mail către Games for Change la studentchallenge@gamesforchange.org. Consultați finaliștii și câștigătorii competițiilor anterioare din cadrul G4C Student Challenge aici: bit.ly/g4c-student-arcade.

Resources

Fișa de lucru: Joacă vs. Joc 23

Fișa de lucru: Părțile unui joc 24

Fișa de vocabular: Părțile unui joc 25

Fișa de lucru: Provocarea monedei și a paharului 26

Fișa de lucru: Procesul de design 27

Fișa de lucru: Modificarea părților unui joc 28

Fișa de lucru: Potrivire X și 0 33

Fișa de reflecție asupra testării jocului 34

Fișa de lucru: Glows și Grows 35

Cartonașe de calitate a JOCULUI 36

Cartonașe de rol 37

Fișa de lucru: Proiectează un joc 38

Fișa de lucru: Joacă vs. Joc

Poți să faci diferența între ceea ce este un JOC și ceea ce este JOACĂ? Examinează următoarele scenarii. Ce observi?

Stai pe scaun în clasă. Ai un elastic în jurul creionului tău. Începi să întinzi elasticul și să-l miști în jurul creionului. Începi să învârți creionul, ținând elasticul în jurul degetelor. Este acesta un joc sau doar joacă?

JOC sau **JOACĂ?** (ÎNCERCUIEȘTE UNA)

De unde știi?

Sora ta mai mică începe să lovească o minge pe holurile casei tale. Uneori o lovește într-un perete, alteori o ridică și o aruncă către mama ta, și în final, doar se așază și echilibrează mingea pe picioarele ei. Este acesta un joc sau doar joacă?

JOC sau **JOACĂ?** (ÎNCERCUIEȘTE UNA)

De unde știi?

Tu și un prieten începeți să alergați în jurul locului de joacă. El spune că trebuie să ajungi la tobogan în 15 secunde, iar cine ajunge primul jos câștigă. Este acesta un joc sau doar joacă?

JOC sau **JOACĂ?** (ÎNCERCUIEȘTE UNA)

De unde știi?

Care sunt părțile jocului _____?

Înainte de a proiecta jocuri, este important să exersezi identificarea părților din jocuri cunoscute. În exemplul de mai jos, părțile jocului Piatră, Hârtie, Foarfecă sunt identificate. După ce citești exemplul, alege un joc care îți place să îl joci și încearcă să îl descompui în cele șase părți ale sale.

Piatră, Hârtie, Foarfecă

OBIECTIV
Scopul este de a alege obiectul câștigător.

PROVOCARE
Există trei obiecte diferite - piatră, hârtie, foarfecă - iar jucătorii nu știu ce obiect va alege celălalt jucător.

MECANICI DE BAZĂ
Jucătorii „aruncă” un obiect, adică formează forma unui obiect cu mâna și își întind brațul pentru a-l „arunca”.

COMPONENTE
Componentele sunt o mână de la fiecare jucător.

REGULI
Fiecare persoană aruncă un obiect cu o mână. Piatra (un pumn) învinge foarfeca (o formă în V făcută cu degetul arătător și al doilea deget). Foarfeca învinge hârtia (mână întinsă). Hârtia învinge piatra. Cine câștigă primește un punct.

SPAȚIU
Spațiul este oriunde există suficient loc pentru ca două persoane să stea față în față și să își întindă un braț.

Numele jocului tău:

_____

OBIECTIV:

PROVOCARE:

MECANICI DE BAZĂ:

COMPONENTE:

REGULI:

SPAȚIU:

Părțile unui joc

Cea mai bună modalitate de a examina ce este un joc este să privim părțile sale componente. De-a lungul timpului și în diferite culturi, majoritatea jocurilor au aceleași șase părți - **un obiectiv**, **o provocare**, **mecanici de bază**, **componente**, **reguli** și **spațiu**. Tabelul de mai jos explică fiecare parte în detaliu.

Înțelegerea părților unui joc deschide lumea designului de jocuri, deoarece cu aceste cunoștințe, poți schimba o parte a unui joc pentru a crea un joc nou (numit modificare) sau poți proiecta propriul joc unic, luând în considerare toate cele șase părți ale unui joc.

Vocabular: Părțile unui joc

Obiectiv

Ce trebuie să facă un jucător sau o echipă pentru a câștiga?

Să treacă primul linia de sosire, să colecteze cele mai multe bile, să fie ultimul rămas în picioare, etc.

Provocare

Ce obstacole ai putea pune în calea jucătorului pentru a face atingerea obiectivului distractivă și interesantă?

Cum este împiedicat să îndeplinească obiectivul? Piciorul ei este legat de al coechipierului, bila este ascunsă, dacă este lovit cu o minge, jocul se încheie, etc.

Mecanici de bază

Ce acțiuni sau mișcări de bază face jucătorul pentru a alimenta jocul?

Sărind, mișcându-se, căutând, rezolvând indicii, aplecându-se, balansându-se, ferindu-se.

Componente

Ce părți alcătuiesc materialele de joc?

Eșarfe? Un câmp cu iarbă, mingi roșii de cauciuc și un teren?

Reguli

Ce relații definesc ce poate și ce nu poate face un jucător în joc?

Picioarele jucătorilor sunt legate între ele, trebuie să înceapă de pe aceeași linie, toate bilele trebuie adunate în 3 minute, mingile pot fi aruncate doar în afara liniei către secțiunea mediană.

Spațiu

Unde are loc jocul și cum afectează acel spațiu jocul?

Teren de baschet? Un cerc? Sala de clasă? Parcul?

Provocarea monedei și a paharului

Provocarea ta este să proiectezi un joc folosind doar monede și pahare de hârtie sau plastic!

STEP ONE: Explorează mecanicile de bază

Explorează toate lucrurile pe care le poți face cu monedele. Cum pot fi ele mutate? Poți să le stivuiești, să le învârți? Ce altceva poți face cu ele?

NOTEAZĂ-ȚI IDEILE

Explorează toate lucrurile pe care le poți face cu paharele. Cum pot fi ele mutate? Poți să le întorci, să le stivuiești? Ce altceva poți face cu ele?

NOTEAZĂ-ȚI IDEILE

Acum explorează cum poți folosi aceste două componente (monedele și paharele) împreună. Puteți arunca și prinde? Se pot ascunde? Ce altceva pot face împreună?

NOTEAZĂ-ȚI IDEILE

STEP TWO: Timp pentru designul jocului!

Folosind ceea ce ai învățat despre ceea ce pot face componentele tale și care sunt mecanicile lor de bază, proiectează un joc folosind doar monede și pahare.

Descrie jocul tău mai jos.

Numele jocului:

Regulile jocului:

Obiectivul jocului:

Oricare și toate mecanicile folosite în joc:

STEP THREE: Testarea jocului

Împreună, îți vom testa jocul. Decide acum cine din echipa ta va explica regulile și va demonstra rapid jocul tău clasei. Nu ne spune mecanica ta de bază! Vom încerca să le ghicim după ce vă vom încerca jocul.

Procesul de design

PASUL 1 - BAINSTORMING

Brainstorming-ul este primul pas în procesul de design. În această fază, designerii de jocuri se întreabă ce fel de joc pot crea cu materialele pe care le au la dispoziție pentru a îndeplini constrângerile și obiectivele de design. Adesea, s-ar putea să vină doar cu câteva idei inițiale care pot fi dezvoltate într-un joc, iar prin testare, consultarea altor persoane și folosirea creativității, pot să creeze ceva grozav! Este important să vină cu multe idei în faza de brainstorming - nu te autocenzura și, cu siguranță, nu respinge nicio idee deocamdată!

PASUL 2 - PROTOTIPARE

Odată ce ai făcut brainstorming și ai găsit mai multe idei, este timpul să selectezi una sau două favorite pentru a le dezvolta și a începe construirea. Prototiparea este despre a-ți aduce ideea pe hârtie pentru a crea ceva jucabil, astfel încât să poți testa ideea și să primești feedback. Trebuie să te gândești la ce idei par cele mai posibile, având în vedere timpul pe care vrei să-l dedici, materialele pe care le ai și provocarea de design în cauză. Creează o schiță a ideii tale dacă dorești, apoi începe să folosești materialele pentru a construi jocul. Cartonașele și post-it-urile sunt excelente pentru prototipare! Este în regulă să îți schimbi ideea odată ce începi să o construiești - face parte din proces.

PASUL 3 - TESTARE

Odată ce ai construit un prototip jucabil și l-ai testat și l-ai rafinat singur sau cu membrii echipei tale, ești pregătit să lași pe altcineva să-l joace pentru a te ajuta să determini cum să-l faci cel mai bun posibil. Găsește una sau mai multe persoane care să-ți joace jocul și întreabă-le ce cred. Ajută dacă le adresezi întrebări specifice despre experiența lor, cum ar fi:

+ Cât de distractiv a fost acest joc? Ce ți-a plăcut la el? Ce nu ți-a plăcut?
+ Ce sugestii ai pentru a-l îmbunătăți?

Notează câteva observații, astfel încât să le poți folosi mai târziu pentru a-ți îmbunătăți designul. De asemenea, vei învăța multe doar observându-i cum joacă jocul. Au înțeles regulile? Au interacționat cu jocul așa cum ai intenționat? A fost ceva confuz sau prea provocator? Ce te-a surprins?

PASUL 4 - ITERARE

Iterația este un cuvânt sofisticat pentru a face schimbări în jocul tău pentru a-l face mai bun și mai distractiv. Ce schimbări trebuie să faci în jocul tău pe baza testării? Cum poți îmbunătăți jocul? Folosind feedback-ul de la testeri, alege una sau două idei care crezi că sunt cele mai bune pentru a face o schimbare în jocul tău pentru a-l îmbunătăți, apoi pune acele schimbări în aplicare prin reproiectarea jocului. Poți să-l testezi din nou și să obții mai mult feedback dacă dorești până când simți că ai terminat.

PASUL 5 - REFLECȚIE

Reflecția este o parte esențială a procesului de design de jocuri. Ca designeri de jocuri, evaluăm constant munca și procesele noastre și obținem feedback de la alții pentru a ne îmbunătăți și a evolua. Gândește-te la ce ai învățat în timpul procesului tău de design de jocuri. Este util să te gândești la ce ți-a plăcut la proces și la jocul tău, dar, mai important, consideră ce nu a mers atât de bine și ce ai schimba dacă ai face acest lucru din nou. Procesul de design de jocuri înseamnă să reîncadrezi eșecul sau greșelile ca o oportunitate de a îmbunătăți.

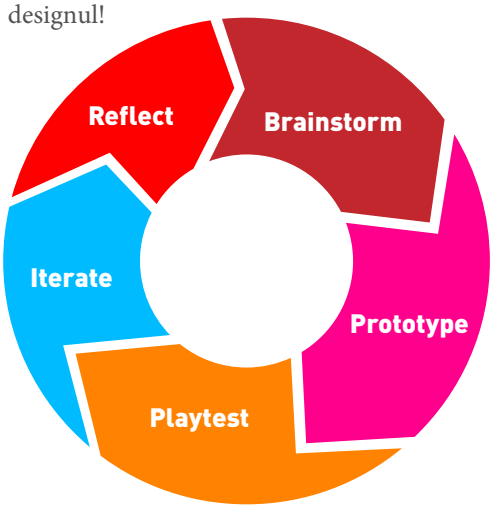
Fișă de lucru: Modificarea părților unui joc

Modificarea jocului X și 0

Acum este momentul să modifici, sau cum spun designerii de jocuri, să „modezi” un joc. În această activitate, te vei concentra pe modul în care spațiul, regulile și provocarea unui joc afectează modul de joc. Provocarea ta este să creezi o versiune nouă a jocului X și 0 care să fie jucabilă pentru trei jucători! Ești pregătit? Să începem designul!

PASUL UNU: Adună-ți materialele

Acum este momentul să modifici, sau cum spun designerii de jocuri, să „modezi” un joc. În această activitate, te vei concentra pe modul în care spațiul, regulile și provocarea unui joc afectează modul de joc. Provocarea ta este să creezi o versiune nouă a jocului X și 0 care să fie jucabilă pentru trei jucători! Ești pregătit? Să începem designul!

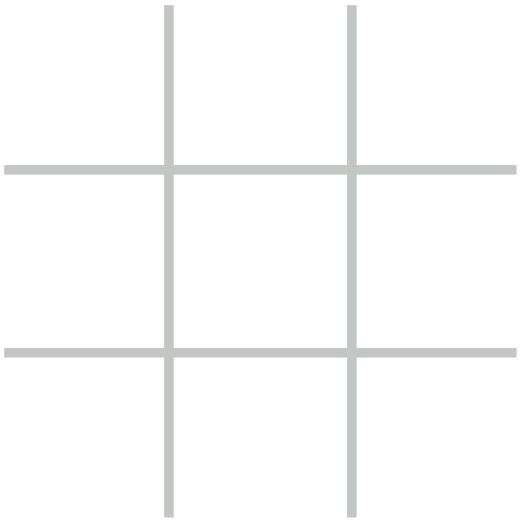


PASUL DOI: Amintește-ți procesul de design

La începutul călătoriei tale de a deveni designer de jocuri, ai învățat despre procesul de design. Acum este momentul să îl pui în practică. Pentru a modifica jocul X și 0, vei trece prin fiecare etapă a procesului de design. Aruncă o privire asupra procesului și revino la prima secțiune pentru a citi despre orice pas în legătură cu care ai întrebări. Odată ce îți amintești procesul, este timpul să începi.

PASUL TREI: Timp pentru designul jocului!

BRAINSTORMING: Parte a primului pas din procesul de design este să înțelegi cu adevărat ce proiectezi și pentru cine proiectezi. Pentru a înțelege cu adevărat provocarea de design, trebuie să joci mult X și 0, și, deoarece ești provocat să reproiectezi pentru trei persoane, trebuie să joci cu trei persoane! Urmează pașii de mai jos pentru a începe brainstorming-ul.



1 Găsește două alte persoane pentru a juca X și 0 cu tine. Asigură-te că înțeleg cum să joace X și 0 clasic. Acum explică-le că te vor ajuta să înțelegi cum să joci X și 0 cu trei jucători. Singura schimbare va fi că vei juca cu un X, un O și un Y.

Modificarea jocului X și 0 *(CONTINUARE)*

2 După câteva minute de joc, verifică cum merg lucrurile cu ceilalți jucători. Iată câteva întrebări pe care le-ai putea pune:

a) Ce funcționează și ce nu funcționează cu această nouă regulă a celor 3 jucători în joc?
b) Cum afectează noua regulă provocarea jocului?
c) Cum afectează noua regulă cât de distractiv este jocul?

Notează informațiile pe care le aduni:

3 Probabil ai observat că, atunci când adaugi un jucător suplimentar la X și 0, dar păstrezi celelalte părți ale jocului la fel, nu este atât de distractiv și nu funcționează cu adevărat. De fapt, jocul se „strică”! Odată ce ai adăugat o nouă regulă prin adăugarea unui al treilea jucător, aceasta a dereglat restul jocului X și 0. **Un joc bun este un joc echilibrat!** Ca designer de jocuri, sarcina ta este să repari jocul stricat. Cum poți modifica jocul pentru un al treilea jucător și să te asiguri că jocul rămâne distractiv și provocator? Gândește-te cum poți modifica SPAȚIUL, REGULILE și/sau PROVOCAREA pentru a-l face mai distractiv pentru 3 jucători? Brainstorming-ul tău de idei este mai jos!

Modificarea jocului X și 0 *(CONTINUARE)*

PROTOTIPARE:
Odată ce ai câteva idei, încearcă-le! Folosește următoarele câteva pagini pentru a proiecta câteva versiuni diferite ale jocului X și 0. Amintește-ți că poți folosi și alte materiale pe care le-ai adunat, poți schimba aspectul tablei de joc X și 0, poți schimba regulile, etc.

Modificarea jocului X și 0 *(CONTINUARE)*

Mai mult spațiu pentru prototipare și scrierea noilor reguli:

Modificarea jocului X și 0 *(CONTINUARE)*

TESTAREA JOCULUI:
Acum adună câțiva membri ai familiei, prieteni sau colegi de clasă și roagă-i să testeze jocul. Explică-le noile reguli și roagă-i să joace. În timp ce joacă, urmărește-i. Pare că jocul este distractiv? Noile tale reguli au sens? Există ceva ce trebuie schimbat pentru a face jocul mai distractiv sau mai jucabil?

Notează-ți ideile aici:

ITERARE:
Folosește feedback-ul obținut din testarea jocului pentru a face orice schimbări necesare, astfel încât jocul să fie mai bun și mai distractiv.

Împărtășește-ți jocul!
Ai reușit, ai modificat un joc!

Fișă de potrivire X și 0

Un punct de pornire pentru a deveni designer de jocuri este să modifici un joc – să schimbi o parte – pentru a crea un joc nou. Înainte de a schimba o parte, trebuie să înțelegi toate părțile și modul în care acestea funcționează împreună. Privește din nou diagrama părților unui joc de mai jos. După ce revezi definițiile, potrivește cuvintele de mai jos (din dreapta) cu partea corectă a jocului X și 0.

Părțile unui joc

OBIECTIV
Ce trebuie să facă un jucător sau o echipă pentru a câștiga? Să treacă *primul linia de sosire, să adune cele mai multe bile, să fie ultimul rămas în picioare, etc.*

PROVOCARE
Ce obstacole ai putea pune în calea jucătorului pentru a face atingerea obiectivului interesantă și distractivă?
Cum este împiedicată să îndeplinească obiectivul? Piciorul ei este legat de al coechipierului, bila este ascunsă, dacă este lovită cu o minge, jocul se încheie, etc.

MECANICI DE BAZĂ
Ce acțiuni sau mișcări de bază face jucătorul pentru a alimenta jocul?
Sărind, mișcându-se, căutând, rezolvând indicii, aplecându-se, balansându-se, ferindu-se.

COMPONENTE
Ce părți alcătuiesc materialele de joc?
Eșarfe? Un câmp cu iarbă, mingi roșii de cauciuc și un teren?

REGULI
Ce relații definesc ce poate și ce nu poate face un jucător în joc?
Picioarele jucătorilor sunt legate între ele, trebuie să înceapă de pe aceeași linie, toate bilele trebuie adunate în 3 minute, mingile pot fi aruncate doar în afara liniei către secțiunea mediană.

SPAȚIU
Unde are loc jocul și cum afectează acel spațiu jocul?
Teren de baschet? Un cerc? Sala de clasă? Parcul?

Părțile jocului X și 0:

Potrivește elementele de mai jos cu partea corespunzătoare a jocului X și 0.

- INSTRUMENTE DE SCRIS
- TABLĂ ALBĂ
- BLOCĂRI
- FII PRIMUL CARE OBȚINE TREI ÎN LINIE
- GRILĂ 3X3
- JUCĂTORII ALTERNÂND ÎN SCRIEREA SIMBOLULUI LOR
- TABLĂ CU CRETĂ
- 2 JUCĂTORI
- X ȘI 0
- HÂRTIE
- SCRIERE
-
- NU ȘTII UNDE ÎȘI VA PUNE SIMBOLUL ADVERSARUL TĂU

Fișa de reflecție asupra testării jocului

JOC: _____ DATĂ: _____

NUME: _____ CLASA: _____

Distracție
Cât de distractiv a fost jocul?
(Încercuiește o față)

Foarte! | Distractiv! | Nu sunt sigur | Nu prea distractiv | Deloc

Difficulty Level
Cât de dificil a fost jocul?
(Încercuiește o variantă)

Prea ușor | Echilibrat | Prea dificil

Clarity of Rules
Cât de clare au fost regulile?
(Încercuiește o față)

Perfect clar! | Un pic clar | Nu sunt sigur | Nu prea clar | Deloc clar

Ce poți învăța tu și ceilalți jucători din acest joc?

Ce ai schimba la joc? Ce ai adăuga sau elimina?

Care a fost lucrul tău preferat la acest joc?

Care a fost lucrul tău cel mai puțin preferat la acest joc?

Fișă de lucru: Aspecte pozitive și îmbunătățiri

JOC: _____ **DATA:** _____

EVALUATOR: _____

ASPECTE POZITIVE (GLOWS) *Feedback pozitiv; ce funcționează bine*	ÎMBUNĂTĂȚIRI (GROWS) *Feedback constructiv; zone de îmbunătățire*

CARAGHIOS	SERIOS
COLABORATIV	COMPETITIV
RELAXAT	ANXIOS
CREDUL	PARANOIC

Carto nașe de rol

Provocatorul jocului

Rolul tău este să provoci grupul să se implice și să testeze idei.

Încearcă să spui: „Hai să ne implicăm și să încercăm asta!” sau „Hai să jucăm acest joc și să vedem cum funcționează.”

Provocatorul jocului

Rolul tău este să provoci grupul să se implice și să testeze idei.

Încearcă să spui: „Hai să ne implicăm și să încercăm asta!” sau „Hai să jucăm acest joc și să vedem cum funcționează.”

Criticul distracției

Rolul tău este să monitorizezi nivelul de distracție al ceea ce creezi.

Nu te teme să spui: „Asta nu e distractiv” sau să întrebi: „Oare oamenii pentru care facem asta s-ar entuziasma pentru acest joc?”

Facilitatorul testării

Când echipa ta este pregătită să testeze jocul, ai creat planul de facilitare.

Cine explică regulile, cine ia notițe, ce testează, adică obiectivul de învățare, distracția.

Criticul distracției

Rolul tău este să monitorizezi nivelul de distracție al ceea ce creezi.

Nu te teme să spui: „Asta nu e distractiv” sau să întrebi: „Oare oamenii pentru care facem asta s-ar entuziasma pentru acest joc?”

Facilitatorul testării

Când echipa ta este pregătită să testeze jocul, ai creat planul de facilitare.

Cine explică regulile, cine ia notițe, ce testează, adică obiectivul de învățare, distracția.

Includerul

Rolul tău este să te asiguri că fiecare voce este auzită.

Încearcă să spui: „Putem să ascultăm părerea tuturor înainte să continuăm?” sau să întrebi pe cei care nu au vorbit ce părere au.

Includerul

Rolul tău este să te asiguri că fiecare voce este auzită.

Încearcă să spui: „Putem să ascultăm părerea tuturor înainte să continuăm?” sau să întrebi pe cei care nu au vorbit ce părere au.

Fișă de lucru: Proiectează un joc

Pentru această provocare, vei proiecta un joc în jurul unei **calități de joc**. Urmează pașii de mai jos pentru a proiecta jocul de la zero!

PASUL UNU: Explorează Componentele + Mecanismele

Care sunt materialele jocului tău?

Obține materialele și gândește-te la ce pot face acestea.

Material

De exemplu: Minge de tenis

Acțiuni: aruncă, rostogolește, pasează, atinge, sări, strânge

Ține minte: aceste acțiuni pot deveni mecanici de bază pentru jocul tău!

PASUL DOI: Brainstorming

Folosind calitatea de joc atribuită, intervievează-ți colegul de echipă sau discută ca grup despre momentele în care s-au simțit în acest fel. Notează regulile/obiectivele/mecanismele etc. care ar putea susține jocul și ar crea starea dorită pentru jucător.

Fișă de lucru: Proiectează un joc (CONTINUARE)

PASUL DOI (Continuare): **Brainstorming**

Ca grup, faceți brainstorming despre structurile de joc care ar putea fi utile pentru a vă ajuta să îndepliniți constrângerile. Dezvoltați 2-3 idei, pe care le veți prezenta unui profesor!

IDEEA # 1

Descriere scurtă:

Mecanici de bază:

Obiectivul jocului:

IDEEA # 2

Descriere scurtă:

Mecanici de bază:

Obiectivul jocului:

IDEEA # 3

Descriere scurtă:

Mecanici de bază:

Obiectivul jocului:

Fișă de lucru: Proiectează un joc (CONTINUARE)

PASUL 4: Prezintă ideile

Prezintă cele 2-3 idei pe care le-ai dezvoltat unui profesor! Vei primi feedback (pe care ar trebui să-l notezi mai jos), iar apoi poți începe să prototipezi jocul tău!

PASUL 5: Prototipare și Iterare

Începe să prototipezi jocul tău; pe măsură ce iei decizii despre părțile care funcționează, notează-le aici:

Obiectiv:

Spațiu:

Mecanici de bază:

Componente:

Reguli:

Provocare:

PASUL 6: Testarea jocului

Profesorul tău va coordona testarea jocului tău împreună cu un alt grup. Asigură-te că știi ce întrebări vrei să pui și ce strategii vrei să folosești pentru a colecta feedback.

PASUL 7: Iterare

Care este o mică schimbare pe care o poți face pentru a îmbunătăți jocul tău? Notează mai jos. Fă o schimbare, apoi încearcă din nou. Dacă timpul îți permite, ai putea testa din nou jocul cu un alt grup.

Alinierea la standarde

Informațiile de mai jos reprezintă un ghid cuprinzător pentru a mapa standardele de Informatică la Designul de jocuri. Pentru mai multe informații despre standardele de informatică, vizitați https://k12cs.org/

Concepte

ABSTRACȚIE

Abstracția permite designerilor de jocuri să construiască modele ale interacțiunii unui jucător cu jocul și cu sistemul general pentru a rezolva probleme mai complexe. De exemplu, jocul popular Pong este o abstractizare a ping-pongului sau a tenisului de masă - folosește doar două dreptunghiuri și un cerc în loc să creeze un mediu mai detaliat..

Decompunere: Jocurile sunt sisteme care pot fi descompuse în diferite părți (obiectiv, provocare, reguli, componente, spațiu, mecanici de bază, jucători).

Recunoașterea tiparelor: În Tetris, jucătorii identifică diferite blocuri și determină în ce spații se pot încadra.

Interfețe: Interfețele de joc permit jucătorului să interacționeze cu jocul (de exemplu, butoane pe ecran sau controlere fizice) și oferă feedback despre poziția lor în joc (de exemplu, o bară de stare a vieții).

ALGORITMI

Algoritmii sunt instrucțiunile pe care designerul de jocuri le scrie pentru a forma relația dintre jucător, componente și spațiul jocului, bazat pe reguli, obiectiv, provocare și mecanici de bază ale jocului.
Design de algoritmi: Scrierea setului de reguli pentru jocul Pong, apoi compararea acestuia cu experiența de joc.
Fluxul de control: Crearea unui arbore decizional care descrie diferite rezultate bazate pe intrările jucătorului în Pong.
Intrări, variabile și ieșiri: În Pong, atunci când un jucător mută paleta, locația paletei este stocată într-o variabilă, iar apoi jocul folosește această informație pentru a determina dacă intersectează mingea sau nu.

PROGRAMARE

Designerii de jocuri folosesc diferite limbaje de programare și medii de dezvoltare pentru a crea jocuri digitale. Programarea unui joc înseamnă traducerea părților unui joc (reguli, mecanici de bază, obiectiv, provocare, componente și spațiu) în instrucțiuni pe care computerul le poate înțelege.

Mediile de dezvoltare: Există multe instrumente și platforme diferite pe care le poți folosi pentru a proiecta un joc. Unele dintre acestea utilizează un limbaj de programare vizual, altele sunt bazate pe text, iar altele sunt o combinație între cele două.

Colaborare: Proiectarea unui joc implică o varietate de abilități, inclusiv direcție artistică, design narativ, management de proiect, testarea jocului și programare. O echipă de design de jocuri de succes necesită ca toate aceste roluri să colaboreze pentru a-și atinge obiectivul.

Alinierea la standarde (CONTINUARE)

DATE

Jocurile colectează date din acțiunile jucătorului și le analizează pentru a determina cum influențează acea acțiune întregul sistem al jocului. Designerii de jocuri programează sarcini automate care oferă răspunsuri jucătorului și îi oferă feedback despre starea sa în joc.

Senzori și seturi de date
Controlerele de jocuri preiau date de la jucător și le transformă în informații semnificative care îi permit să interacționeze cu jocul.

Transformare și vizualizare
Jocurile digitale preiau date din mai multe surse (inputul jucătorului, etc.). Interfața jocului permite jucătorilor să înțeleagă relația dintre acțiunile lor (date) și modul în care diferitele componente interacționează între ele.

REȚELE

Unele jocuri digitale funcționează prin rețele. De exemplu, jocurile multiplayer online permit jucătorilor să joace împreună pe un server partajat.

Încredere. Când creează un joc, designerii ar trebui să ia în considerare ce tip de informații personale sau date cer jucătorilor lor, dacă este cazul. Când jucătorii joacă un joc, aceștia ar trebui să fie conștienți de orice informații personale pe care jocul le colectează despre ei sau despre dispozitivul lor.

PRACTICI

ABILITATE	DEFINIȚIE	EXEMPLU DE DESIGN DE JOC
DESCRIERE	Descrieți o aplicație a informaticii detaliind cine, ce, unde și când. În acest prim pas, concentrați-vă pe lucruri care pot fi observate.	Pong este un joc în care doi jucători folosesc o paletă pentru a trimite mingea înainte și înapoi între ei. Jucătorii controlează paleta folosind tastele de pe o tastatură.
ANALIZĂ	Analizați descrierea pentru a identifica tipare, caracteristici generale sau anomalii. Cum se raportează părțile întregului între ele și la utilizator?	Ambele palete pot să se miște doar în sus și în jos la aceeași viteză. Dacă mingea lovește paletele, aceasta ricosează în direcția opusă. Dacă nu lovește paleta, dispare de pe ecran. Jucătorii trebuie să știe când să mute paleta pentru a intersecta mingea. Schimbarea vitezei mingii va crește dificultatea jocului.
INTERPRETARE	Interpretați analiza căutând dovezi care să susțină o explicație. Testați dovezile cercetând cazuri similare, realizând experimente sau creând modele (se referă la prototipuri).	Prin testarea acestui joc cu alții și jucându-l eu însumi, pot determina dacă schimbarea comportamentului (de exemplu, viteza) unuia sau mai multor componente (mingea sau paletele) afectează dificultatea și distracția jocului.

Alinierea la standarde (CONTINUARE)

ABILITATE	DEFINIȚIE	EXEMPLU DE DESIGN DE JOC
EVALUARE	Evaluează aplicarea informaticii pe baza investigației tale. Care sunt beneficiile și dezavantajele acesteia; pentru cine, cât de mult, când și cum? Care sunt posibilele modificări și argumentele pro și contra?	Pong este un joc distractiv și provocator dacă viteza mingii nu este prea mare. Creșterea semnificativă a vitezei mingii de la început poate frustra jucătorii care nu pot reacționa suficient de rapid. Creșterea treptată a vitezei pe parcursul mai multor runde ale jocului le permite jucătorilor să exerseze și să avanseze pe măsură ce devin mai buni.
ÎNTREABĂ	Identifică o problemă care poate fi rezolvată, descompune-o în părți mai mici și stabilește constrângeri care limitează obiectivul, caracteristicile sau complexitatea acesteia.	Tinerii de astăzi s-ar putea să nu înțeleagă repercusiunile acțiunilor pe care le întreprind online. Cum îi putem încuraja pe colegii noștri să fie mai critici în privința a ceea ce împărtășesc și a modului în care își construiesc identitățile digitale?
CERCETARE	Citește despre problemă, analizează cum o rezolvă alții, găsește proiecte pe care le poți reutiliza/remixa, intervievează persoane precum experți sau oameni care ar putea folosi prototipul tău.	Dezvoltăm un sondaj pentru a colecta informații despre cum și de ce tinerii din comunitatea noastră școlară împărtășesc informații personale online. Cercetăm și jucăm jocuri care au abordat probleme similare.
IMAGINARE	Colaborează pentru a imagina cum să rezolvi problema. Folosește definiția problemei, constrângerile și cercetarea pentru a te ajuta să-ți imaginezi idei noi.	Pe baza cercetării noastre, redefinim problema într-un mod mai specific. Folosim post-it-uri pentru a colecta idei, apoi le grupăm în categorii. Din aceste categorii, decidem asupra obiectivului pentru jocul nostru.
PLANIFICARE	Selectează o soluție promițătoare, formează o echipă și stabilește roluri. Identifică materialele, descompune proiectul în părți mai mici și stabilește un calendar.	Facem prototipuri pe hârtie pentru două versiuni ale jocului și o alegem pe cea care ne place cel mai mult. Apoi stabilim calendarul și atribuim roluri pentru sarcinile pe care dorim să le realizăm.
CREARE	Lucrează cu echipa ta pentru a construi suficient din proiect pentru a-l testa și a obține feedback. Fii creativ cu materialele tale: hârtie, aplicații de desen și cod. Fă fotografii sau videoclipuri și comentează munca ta sau codul.	Prima iterație: Construim un prototip simplu pentru a testa mecanicile de bază și personajele pe care le-am creat, apoi îl testăm noi înșine. A doua iterație: Adăugăm mai multe elemente vizuale și rafinăm setul de reguli.
TESTARE SAU CRITICĂ	Permite diferitelor persoane să testeze prototipul tău fără a le spune cum funcționează. Ia notițe detaliate și pune întrebări. Când critici sau oferi feedback, folosește structura de feedback bazată pe Analiză/Practici.	Prima iterație: Am considerat că jocul era prea plictisitor cu un singur jucător, așa că l-am adaptat pentru a include doi jucători.

Alinierea la standarde (CONTINUARE)

ABILITATE	DEFINIȚIE	EXEMPLU DE DESIGN DE JOC
ÎMBUNĂTĂȚIRE	Repetă procesul folosind informațiile din testare ca punct de plecare nou. Repetă procesul de mai multe ori!	A doua iterație: Am decis să adăugăm un fundal mai realist și să schimbăm regulile pentru a face jocul puțin mai ușor, bazându-ne pe feedback-ul primit de la testerii externi.
CE	Ce ai învățat despre informatică? Fă o afirmație despre cum a fost folosit un concept informatic în timpul prototipării sau analizei.	În timpul proiectării jocului, am mapat diferite fluxuri de control pentru a ști cum progresează un jucător în joc și ce feedback ar trebui să primească.
CINE	Ia în considerare prezentarea ideilor către audiențe mai largi: întreaga clasă, toți profesorii din școală, comunitatea, etc. Empatizează cu mediul, cunoștințele și valorile audienței.	Înțelegerea confidențialității online poate fi complexă și problematică, așa că ne vom concentra pe prezentarea unor sfaturi concrete și acțiuni pe care le pot lua pentru a deveni consumatori și producători mai informați despre ceea ce citesc și împărtășesc pe rețelele sociale.
CUM	Alege media care funcționează cel mai bine pentru audiența vizată, fie că este vorba de programe interactive, video, audio, prezentări de tip slide, postări pe blog, lucrări sau activități de instruire.	Jocurile sunt un mod bun de a demonstra sisteme mai complexe în acțiune. Ele permit jucătorului să testeze diferite roluri și să primească feedback despre acțiunile lor. După ce joacă jocul, vom întreba jucătorii de ce au decis să ia o anumită acțiune și cum s-au simțit în legătură cu rezultatul.
DE CE	Arată și explică explicit aplicarea unui concept informatic. De ce a fost semnificativ pentru gândirea ta? De ce ar trebui să le pese altora de el? Cum te-a ajutat? De ce a fost ușor sau dificil de utilizat? Cum plănuiești să înveți mai mult?	Colaborarea a fost esențială pentru dezvoltarea jocului nostru. Fiecare membru al echipei avea abilități și perspective diferite, care au întărit jocul și l-au dezvoltat în moduri pe care nu le așteptam.
FEEDBACK	Prezintă sau publică munca ta și cere feedback formativ sub formă de întrebări și răspunsuri, comentarii sau testare de către utilizatori. Publicarea muncii și captarea feedbackului ca parte a unui portofoliu digital ajută la continuarea lucrului după ce unitatea sau clasa se termină. Când critici sau oferi feedback, folosește practica de analiză pentru a structura feedbackul.	Ultima noastră sesiune de testare a mers bine, dar nu suntem siguri cât de reușiți am fost în a face legătura cu viețile reale ale testerilor. Am postat jocul nostru online pentru ca alții să îl joace, împreună cu un set de întrebări de reflecție pentru a se gândi la finalul jocului, urmate de un set de sfaturi pentru utilizarea confidențialității digitale.

Sfaturi pentru predarea virtuală

Lecțiile din acest ghid sunt concepute pentru învățarea în persoană, totuși, dacă predai într-un mediu virtual, le poți modifica pentru elevii care învață de acasă.

Mai jos sunt câteva sfaturi generale pentru ajustarea activităților pentru predarea virtuală, ca să te ajute să începi:

- **Săli de discuții (Breakout rooms)** - Cu ajutorul sălilor de discuții, poți să împerechezi elevii sau să-i împarți în grupuri mici pentru a discuta sau a face o activitate împreună, apoi să revină la grupul mai mare.
- **Sondaje sau chestionare scurte** - Acestea sunt utile pentru a verifica procesul de învățare în clase mai mari. Poți de asemenea să faci o activitate de discuție după ce obții rezultatele sondajului.
- **Partajare de ecran** - Partajează ecranul tău pentru a împărtăși o prezentare de diapozitive cu elevii care parcurge o listă de pași pentru activități.
- **Înregistrare video** - Înregistrează un videoclip în care demonstrezi ceva împreună cu alți copii sau adulți pentru ca elevii să-l urmărească în avans sau în timpul orei. Acest lucru este foarte util atunci când trebuie să demonstrezi procesul de design de jocuri, modding sau orice activitate practică.
- **Materiale** - Spune-le elevilor din timp ce materiale vor avea nevoie. Este mult mai bine să vină la oră pregătiți cu ceea ce le trebuie. Majoritatea materialelor de aici sunt simple (monede, pahare, hârtie, stilou, etc.), dar poți întotdeauna să le permiți să facă înlocuiri.
- **Tablă albă** - Elevii pot folosi funcția de tablă albă pentru jocuri precum X și 0 sau atunci când fac brainstorming de idei pe care să le împărtășească.
- **Instrumente pentru scriere colaborativă** - Folosește Google Docs, Padlet sau o tablă albă digitală precum Mural sau Miro.
- **Modifică pentru ca timpul de design să fie asincron** -Deoarece designul de jocuri este un proces colaborativ, poate fi util să folosești sesiunile live pentru a introduce provocările de design, să le arăți videoclipuri și exemple, apoi să-i lași să lucreze pe cont propriu și să încarce o fotografie, videoclip sau descriere. Dacă au frați sau membri ai familiei acasă, îi pot implica în design și testare. Deoarece majoritatea oamenilor se bucură de designul de jocuri, poate fi mai ușor pentru ei să lucreze cu persoane de acasă.

Dacă predai virtual, gândește-te la modificările pe care le poți face pe măsură ce citești lecțiile. Există atât de multe substituții pe care le poți face pentru materiale sau jocuri - cel mai important este ca elevii să învețe abilitățile și conceptele de bază. Contează mult mai puțin dacă joci un joc specific sau folosești un material specific.