



GHID DE ORGANIZARE EVENIMENTE ONLINE

**Adaptat la programare și tehnologie
pentru copii și tineri**

Iulie 2020

Începe

Experiența de învățare online, la comun, este diferită de experiența de învățare în timp real. Totuși, dacă poți învăța în timp real, față în față, poți învăța și în format digital. Fă-ți curaj și încearcă să construiești experiențe de învățare interesante pentru tine și pentru ceilalți.

DE CE AM CREAT ACEST GHID?

Fie că este vorba de online sau offline, fiecare proiect începe cu o idee

Ideea ne ghidează deciziile cu privire la modul în care putem ajunge la rezultatul pe care ni-l dorim. Toate întrebările de pe parcurs (Pentru cine creez conținut educațional? Care este scopul? Câte persoane pot participa? Care sunt cele mai potrivite formate, metode și unelte? Ce resurse avem la dispoziție?) devin și mai importante, mai ales atunci când există restricții în această perioadă și posibilități în ceea ce privește educația digitală. Pandemia a accelerat procesul de lucru și de învățare la distanță, așadar putem profita de această oportunitate pentru a utiliza la maximum potențialul instrumentelor digitale.

Prin intermediul acestui ghid Meet and Code Online, în colaborare cu Junge Tüftler, vrem să încurajăm educatorii europeni din sectorul non-profit să înceapă sau să susțină interacțiunea, pentru a crea și a implementa evenimente de programare online cu impact, sustenabile și distractive, adap-

tate grupurilor țintă. De aceea, acest ghid oferă o abordare practică asupra tuturor aspectelor implicate în evenimente online, inclusiv recomandări, ponturi și informații despre materiale.

Începem prin a explora direct problemele tehnice – trebuie să iei o serie de decizii înainte de a începe primul eveniment online. Securitatea datelor este și ea în strânsă conexiune, așa că vom sumariza aspectele ei cele mai importante. Călătoria continuă cu aspecte organizaționale pe care ar trebui să le aveți în vedere înainte, în timpul și după evenimentele voastre. Apoi urmează sfaturi didactice și metodice esențiale. După, vă prezentăm o mică selecție de unelte de programare pe care le considerăm utile. În final, vom asocia posibile formate cu unelte descrise în acest manual.

Cuprins:

De ce am creat acest ghid?	2
Dotări tehnice	3
Securitatea datelor	5
Organizarea unui eveniment online de programare	6
Derularea evenimentului online	8
Instrumente de programare	10
Formate educaționale	12
Ești pregătit? Fii gata!	13

DOTĂRI TEHNICE

O decizie esențială: instrumentul utilizat pentru evenimentul online

SFAT: BigBlueButton (BBB)
Am avut parte de experiențe foarte bune cu BBB și credem că oferă cea mai bună combinație de performanță, opțiuni, utilizabilitate și securitate a datelor. Este gratis, deschis și perfect pentru scopuri educaționale.

Există o mulțime de instrumente de diverse forme și cu diverse opțiuni într-un domeniu vast care se dezvoltă în fiecare zi. Pe lângă criteriul cel mai important reprezentat de nevoile individuale, am ales trei instrumente pentru evenimente online despre care credem că merită evidențiate în cadrul unei game vaste de scenarii pentru educația online. Criteriile pentru care au fost alese includ: tipul de performanță, capabilitățile tehnice, utilizabilitatea și securitatea datelor.

	JITSI	BIGBLUEBUTTON	ZOOM
CAPACITATE: (RECOMANDată)	Aproximativ 15 persoane, în funcție de server	Aproximativ 100 de persoane, în funcție de server	Până la 10 000 de persoane, în funcție de server
LICENȚĂ	deschisă (Apache)	deschisă (LGPL)	proprietate, SUA
PRET	gratuit	gratuit	Gratuit în formatul de bază, altfel prețul depinde de pachetul ales
GĂZDUIRE	proprie	proprie	în cloud (SaaS)
UTILIZĂRI PUBLICE	da, multe	da, o parte	nu
PLATFORME	Toate sistemele de operare pe calculator, iOS și Android (aplicația nu este una de tip deschis)	Toate sistemele de operare pe calculator și pe telefoane mobile	MacOS și MS Windows, toate sistemele de operare mobile
CELE MAI BUNE BROWSERE	Chrome (fără instalare de software = utilizare în browser)	Chrome, Firefox (fără instalare de software = utilizare în browser)	Firefox, Chrome (instalarea locală a software-ului este puternic recomandată)
ÎNREGISTRARE	Nu	Da, pentru gazdă Nu pentru participanți	Da, pentru gazdă Nu pentru participanți
PARTICIPARE DE PE TELEFON	Da, dacă există posibilitatea	Da, dacă există posibilitatea	Da
LIMBI DISPONIBILE	Multe, dar nu toate limbile europene	O parte dintre limbile europene	Cinci limbi europene

Dacă aveți nevoie de o funcționalitate care nu se regăsește în instrumentul pe care l-ați ales, puteți utiliza instrumente suplimentare. O scurtă selecție a acestora poate fi găsită în secțiunea „Derularea evenimentului online”, de mai jos.

Optiuni

Toate instrumentele pentru evenimente online prezentate includ funcționalități de bază precum: chat audio sau video, chat scris public sau privat între participanți, partajarea ecranului și înregistrare. Toate pot fi integrate în ecosistemele educaționale Moodle. Jitsi este un instrument ce întrunește funcționalitățile de bază, în timp ce BBB și Zoom oferă mult mai multe, cu trăsături puțin diferite, cum ar fi: tablele de lucru colaborativ și/sau instrumentul de scris, sondaje, încărcarea de prezentări și/sau alte documente, precum și posibilitatea de stabilire a unor roluri diferite pentru participanți. Aceste funcționalități îți oferă un control mai mare asupra procesului educațional, dacă este nevoie.

Pentru că nu putem detalia toate caracteristicile acestor instrumente aici, vă rugăm să consultați direct website-urile instrumentelor respective sau să vă faceți o idee consultând Wikipedia (https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_web_conferencing_software).

Dacă aveți nevoie de o funcționalitate care nu se regăsește în instrumentul de conferință pe care l-ați ales, puteți utiliza instrumente suplimentare. O scurtă selecție a acestora poate fi găsită în secțiunea „Derularea evenimentului online”, de mai jos.

SFAT: lucrul în echipe mici
Optiunile de bază pentru uz educațional sunt așa numitele „break-out rooms” pentru exerciții sau lucrul în echipe de participanți. Într-o sesiune, poți avea până la maximum 8 în BBB și până la 50 în ZOOM, în funcție de numărul total de participanți la eveniment. Soluția pentru Jitsi, care nu are această funcționalitate, este crearea în avans, a mai multor link-uri.

Mai multe informații

BigBlueButton:

- ghid de utilizare BigBlueButton: <https://docs.bigbluebutton.org/>
- versiune demo BigBlueButton: <https://demo.bigbluebutton.org/gl/>
- tutoriale video: <https://bigbluebutton.org/html5/>
- utilizări publice ale BigBlueButton (Germania):
- orașul Ulm <https://bbb.ulm.dev/b>
- colecția Clubului haos pe computer: <https://pads.ccc.de/bbbliste>

Zoom:

- ghidul utilizatorului Zoom: <https://support.zoom.us/hc/en-us>
- versiune demo Zoom: <https://zoom.us/test>
- tutorial video: <https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/206618765-Zoom-Video-Tutorials>

Jitsi:

- ghidul utilizatorului Jitsi: <https://jitsi.github.io/handbook/docs/intro>
- versiune demo: <https://meet.jit.si/>
- canal de YouTube: <https://www.youtube.com/c/jitsiOrg/featured>
- Utilizări publice ale Jitsi (Germania):
- Non-comercial (Germania): <https://scheible.it/liste-mit-oeffentlichen-jitsi-meet-instanzen/>
- Particular comercial (internațional): <https://github.com/jitsi/jitsi-meet/wiki/Jitsi-Meet-Instances>

Meet and Code recomandă, de asemenea, utilizarea Microsoft Teams ca unealtă pentru evenimentele online: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/nonprofit/office-365-nonprofit>

Ca organizație non-profit, ați putea accesa donații de software, licențe de software la preț redus și multe altele în platforma Programului TechSoup administrat de partenerul local al TechSoup Europe. Mai multe informații despre partenerul local puteți găsi pe: <http://www.techsoupeurope.org/all-partners/>

Important:

Legea europeană pentru protecția datelor prevede că fiecare entitate trebuie să stipuleze într-un document scris nevoia de a utiliza instrumente de software de conferințe online, înainte de a le folosi. Acest document scris, ce rămâne în arhiva entității, include scopul utilizării, adecvarea instrumentului respectiv la scopul utilizării, precum și informațiile despre respectarea celui mai bun standard de securitate a datelor posibil de către instrumentul de software ales.

SECURITATEA DATELOR

Regulamentul General European privind Protecția Datelor (n.r. – The European General Data Protection Regulation – GDPR) oferă un cadru de lucru extins pentru a răspunde îngrijorărilor legate de protecția datelor. Drept urmare, serviciile localizate pe teritoriul UE ar trebui să aibă prioritate. Dacă serviciile disponibile în UE nu răspund nevoilor voastre, informați-vă cu privire la standardele de securitate ale acestora, ca de exemplu certificatul de protecție a datelor private (deținut de Zoom) sau folosiți un contract prin care, furnizorul serviciului respectiv, să își asume standardul european de securitate a datelor. În calitate de utilizator de software cu licență deschisă, pentru evenimentul online pe care îl veți găzdui, voi sunteți responsabili. Nu uitați să adăugați informațiile necesare la declarația generală de protecție a datelor de pe site-ul organizației voastre. Pentru mai multe informații, urmați link-ul de mai jos sau informați-vă direct prin entitatea publică locală responsabilă cu securitatea datelor.

Acțiuni care să vă protejeze în timpul utilizării – regulile de bază:

- Generați și utilizați cât mai puține date personale posibil
- Utilizați servicii criptate
- Transferul oricărora date personale ar trebui să se întâmpile doar cu consumătorul complet informat al persoanei și trebuie să fie justificat
- Dacă înregistrările evenimentului urmează să fie publicate sau datele personale urmează a fi stocate, trebuie să cereți acordul participanților, în scris printr-un formular, trimis anterior pe email
- Atunci când înregistrați date, oferiți participanților posibilitatea să își modifice numele real într-un alias.
Notă: Aceste nume pot fi schimbată în timpul sesiunilor online în Jitsi și Zoom, dar în BigBlueButton, participanții vor trebui să reseteze sesiunea
- Controlați intrarea participanților în evenimentele online cu o parolă pentru a preveni hărțuirea sau evenuale erori

Mai multe informații

- Site-ul oficial al Regulamentului general privind protecția datelor: <https://gdpr.eu/>
- Câteva sfaturi de la Comisia pentru Protecția Datelor din Irlanda: <https://dataprotection.ie/en/news-media/blogs/data-protection-tips-video-conferencing>
- Site-ul oficial al Autorității Naționale de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal din România - <https://www.dataprotection.ro/>

ORGANIZAREA UNUI EVENIMENT ONLINE DE PROGRAMARE

Sfat: dispozitiv de rezervă
Participarea la eveniment a organizatorului cu un dispozitiv de rezervă poate fi foarte convenabilă pentru că îți permite să faci schimbul rapid către acesta în cazul în care ai probleme tehnice, sau dacă ai nevoie de un alt unghi pentru camera video, de exemplu: să arăți participanților roboți care se mișcă. Nu uita să oprești sunetul pentru a evita microfonia.

Comunicarea evenimentului

- Comunicarea online a evenimentului se poate face prin instrumente digitale precum: newsletter-ul pe e-mail și postări în social media
- Țineți cont că, de obicei, comportamentul oamenilor în spațiul online tinde să fie mai prompt și mai „pe termen scurt”: de aceea, anunțurile pot fi făcute cu mai puțin timp înainte de data evenimentului, fiind important să reamintiți celor interesați planurile pe termen lung. Pentru că înregistrarea participării la eveniment se face foarte simplu și nu generează obligații, rata de anulări spontane sau de neparticipare este, de asemenea, mai mare.

Pregătirea individuală

- Cunoaște-ți instrumentele de software: alege un instrument care se potrivește cu conținutul evenimentului și familiarizează-te cu tot echipamentul tehnic (software și hardware), astfel încât să te simți încrezător când îl vei folosi
- Realizează o „inspecție tehnică” completă cu fiecare persoană care va participa la eveniment, spre exemplu cu experții externi, ca de exemplu un eveniment de probă în care să testați toate funcționalitățile necesare evenimentului
- Conectează-ți computerul cu un cablu LAN (în loc să folosești Wi-Fi sau, și mai puțin sigur, internetul mobil), pentru că acesta oferă cea mai bună și mai stabilă conexiune. Notă: chiar și conexiunea LAN poate eşua – de aceea este bine să ai la îndemână un dispozitiv mobil de pe care să creezi un hotspot
- Ține cont de mediul în care vei susține evenimentul online: ce se va vedea pe fundal, în spatele tău? Sunt surse de zgomot sau deranj

în jurul tău? Cum este iluminarea, sunt sunetul și imaginea video de bună calitate? Atmosfera este una care să inspire?

- Pregătește o prezentare care să te ghidizeze pe tine și pe participanți pe parcursul sesiunii
- În timpul evenimentului online, este recomandat să fie 2 moderatori: asftele, moderatorul principal se va ocupa de eveniment în sine, iar co-moderatorul se va ocupa de aspectele tehnice, de comunicarea secundară pe chat și ajutor pentru partea vizuală

Pregătirea participanților

- Trimit un kit cu informații pe e-mail în avans care să conțină: agenda, prezentarea, materiale de lucru pentru participanți, necesarul tehnic, dispozitivul de utilizat, browser-ul, căști, link-ul întâlnirii online și parola și, dacă este nevoie, un formular de consimțământ pentru tutorii legali (pentru copiii minori)
- Adaugă un număr de telefon (sau chiar servicii de mesagerie) unde oamenii pot să te contacteze pe tine sau pe co-moderator, în cazul în care au probleme tehnice în a accesa lin-ul pentru video-conferință sau dacă apar probleme tehnice pe parcursul sesiunii
- Ideal, fiecare participant ar trebui să aibă propriul dispozitiv (acest lucru reduce conversațiile paralele/zgomotul și ajută concentrarea), dacă ideea de lucru în comun pe un singur dispozitiv nu face parte din conceptul întâlnirii

Implementarea (sfaturi de organizare)

- Setează pe mute sunetul tuturor participanților, astfel încât să nu se creeze zgomot când vor intra în eveniment, și nu începe să transmită video înainte de a fi pregătit

- Începe cu o introducere tehnică a funcționalităților de bază, astfel încât toți participanții să se simtă confortabil cu instrumentul de conferință
- Cere tuturor să utilizeze căști sau să își întrerupă microfonul atunci când nu vorbesc
- Dacă apar probleme cu stabilitatea conexiunii de internet, cere tuturor participanților să își închidă camerele video
- Cere participanților să închidă pe dispozitivele lor tot ce nu este necesar pentru evenimentul online (pentru a îmbunătăți conexiunea), să închidă sunetul tuturor dispozitivelor, de exemplu: notificările de chat (pentru o mai bună concentrare)
- Asigură-te că toată lumea știe că poate fi văzută și auzită atât timp cât au aceste funcționalități pornite, pentru a evita situațiile stânjenitoare
- Discutați despre reguli de luat cuvântul și de participare: cum semnalizează participanții că vor să ia cuvântul? (ridică mâna, folosind semne pe ecran sau pe chat)
- Nu uitați să faceți pauze pentru ca participanții să poată părași spațiul ecranului și/sau să se poată mișca (poți, de asemenea, să incluzi momente de mediație cu ochii închiși sau gimnastică: scuturare, întindere sau dans)
- Lasă destul timp pentru feedback și întrebări explicit cum s-au simțit participanții în timpul evenimentului

SFAT: Începe și termină devreme

Programează o verificare tehnică oficială cu toți participanții cu 15 minute înainte de evenimentul online, pentru a-i ajuta cu problemele tehnice și a te asigura că începi la timp. Dacă totul funcționează așa cum ar trebui, e și mai bine. Atunci, participanții pot folosi acest timp pentru a-și lua ceva de băut și a se face comozi. Este mai bine să termini cu câteva minute mai devreme, decât mai târziu. Acest lucru le oferă participanților un sentiment pozitiv despre modul în care și-au alocat timpul.

Post-eveniment

- Trimit un mesaj de mulțumire și adaugă posibile concluzii, resurse suplimentare de învățare sau informații despre evenimente viitoare
- Dacă nu ai avut suficient timp pe parcursul evenimentului online, cere feedback
- Evaluatează întreg procesul cu echipa ta

Resurse suplimentare:

- 10 pași pentru planificarea unui webinar de succes:
<https://www.ongonline.ro/publicatii/cum-sa-organizezi-un-webinar/>
- webinar despre susținerea de webinarii, de la TechSoup Europe:
<https://www.youtube.com/watch?v=Bz2L1C2pNBc&feature=youtu.be>
- o colecție de subiecte utile pentru sesiunile de instruire online:
<https://www.trainingforchange.org/tools/?topic%5B2%5D=2&searchbox=>

DERULAREA EVENIMENTULUI ONLINE

SFAT:Dacă transferi formate de învățare la clasă în digital, ia în considerare faptul că evenimentele online necesită mai mult timp, aşa că ai putea să scurtezi din conținut. Gândește-te și cum acest transfer afectează fiecare secțiune din lecție și întreaga experiență.

Sfaturi didactice

- Încearcă să zâmbești mai des, tocmai pentru că totul pare atât de tehnic
- Păstrează-ți calmul: în ciuda pregătirilor pot apărea dificultăți
- Păstrează simplitatea: concentreză-te pe acele instrumente de care chiar ai nevoie, pentru a evita stresul
- Încearcă să stimulezi cât mai multe simțuri: vizual, auditiv, kinetic, cognitiv
- Cultivă interacțiunea: oamenii învață mai bine exersând decât ascultându-i pe ceilalți
- Niciun participant nu are trebui să susțină o prezentare mai lungă de 5 minute, fără a oferi celorlalți participanților posibilitatea de a interveni
- Prezentările scrise sunt ghiduri și nu manuale
- Mai puțin conținut: dacă este posibil, împarte conținutul în mai multe sesiuni online
- Cu cât o sesiune online este mai lungă, cu atât sunt necesare mai multe pauze
- Fii atent la transferul de informații: sunt relevante pentru participanți în viața reală?

Copii

Pentru copii, recomandăm sesiuni de maximum două ore, cu pauză de cel puțin 10 minute între ele. Copiii lucrează cel mai bine în grupuri mici (de până la 10 copii), cu multă interacțiune, prezență puternică din partea moderatorilor și cât mai puține materiale adiționale sau schimbări ale instrumentelor folosite.

Adulți

Pentru adulți, recomandăm sesiuni mai lungi de până la cinci ore, inclusiv o pauză mare de cel puțin 30 de minute și câteva pauze mai mici pe parcurs. Cu adulții puteți lucra în grupuri mai mari de până la 20 de persoane. Învățarea online conține o componentă mai mare de învățare independentă unde participanții vor lucra cu materiale ca tutoriale și/sau în „breakout rooms”. În acest caz, moderatorul poate rămâne doar ca îndrumător. O diversificare a metodelor și instrumentelor utilizate ar fi și ea binevenită.

Transferarea metodelor din offline în online. Câteva exemple:

Introducere:



Pentru că nu ne putem întâlni fizic cu oamenii și sunt atâtea locuri și situații diferite, și fusuri orare diferite, pentru a surprinde esența realității fiecăruia, construiește o atmosferă caldă și crează o conexiune între tine și ceilalți. Ai putea să le ceri participanților să arate tuturor un obiect care reflectă starea lor, sau să îi rogi să descrie locul sau vremea acolo unde se află.

Dacă ai la dispoziție mai mult timp, și vrei să știi

câte ceva despre participanți sau despre așteptările lor, ai putea să desenezi o scală pe o tablă și să le ceri să răspundă, să-i întrebă cum se simt sau alte detalii. Pentru un grad mai mare de interacțiune ai putea să ceri participanților să se împartă în grupuri cu o întrebare de tipul: „Câtă experiență în programare aveți?”. Apoi vor trebui să interacționeze unii cu alții pe baza acestui criteriu.

Structura în cerc:



O structură în cerc este dificilă pentru că ordinea imaginilor video este afișată diferit pe ecranul fiecărui participant. Poți rezolva acestă problemă rugând o persoană să înceapă, care apoi să desemneze o altă persoană și, în acest mod, vor afla și numele celorlalțor participanți. Alternativ, poți desena un cerc pe tablă. Cere tuturor să spună unde își doresc să fie „așezați” și să rețină numele celor din stânga și din dreapta lor.

Grupuri mari:



Câteodată, nu este practic ca fiecare persoană să răspundă individual la întrebări. În aceste cazuri, poți folosi funcția de chat, un carnetel virtual sau o tablă interactivă astfel încât toată lumea să vadă cu ce au contribuit ceilalți. Poți folosi aceste instrumente pentru text, ierarhii, scheme, sesiuni de consultări sau gruparea participanților, apoi poți salva concluziile. De asemenea, poți trimite apoi tuturor participanților concluziile la care ați ajuns. Dacă evenimentul este co-moderat, atunci unul dintre moderatori poate modifica direct prezentarea de pe ecran, în timp ce participanții discută.

Pregătirea pentru lucru:



Întrucât acest ghid a fost conceput special pentru evenimente online de programare, ia în considerare jocuri de programare analogă pentru a intra direct în subiect. De obicei, pregătim secțiuni dintr-un algoritm cu o serie de mișcări și sunete și le distribuim participanților pentru a le permite să colaboreze. Limbajele de programare funcționează și online: permite participanților să programeze fără să scrie cod. Ar putea, spre exemplu, să creeze un algoritm pentru spălatul pe dinți sau să deseneze ceva. Un exemplu distractiv de o astfel de lecție:

<https://www.youtube.com/watch?v=leBEFaVHIE>

Surprinde atmosfera:



Percepția pe care o avem asupra atmosferei este puternic limitată de ecrane, așa că te sfătuim să verifici de ce cum se simt participanții rugându-i să își arate starea cu ajutorul unui semn cu degetul mare în sus sau în jos, prin sondaje sau alte unele.

Unele în afara Google Suite. Câteva exemple:

Carnețelele virtuale



Carnețelele virtuale sunt instrumente extraordinare și gratuite de lucru prin intermediul textului. Pe multe dintre ele le poți folosi fără să îți faci cont sau să te autentifici, de exemplu: Yopad (<https://yopad.eu>). Unele dintre ele îți cer să creezi un cont, ceea ce înseamnă și că vei putea salva notițele pe termen lung, de exemplu: Foepad (<https://pad.foebud.org/>). Un avantaj al BBB este că are o funcție de carnetel virtual deja implementată.

Prezentările



Organizația franceză non-profit Framasoft oferă o mulțime de instrumente colaborative gratuite disponibile pe <https://framasoft.org/en/full#topP-gcloud>.

Pentru a crea prezentări, pe lângă software-ul offline preferat, poți folosi un instrument de bază precum Framaslide sau unul mai complex precum Prezi (<https://prezi.com/>), fie că e vorba de lucru individual sau în echipe.

Table virtuale



O tablă virtuală kanban anonimă și gratuită pentru managementul de proiect colaborativ, pe lângă alte instrumente utile, poate fi găsită pe platforma gratuită Cryptpad (<https://cryptpad.fr/>). Table virtuale proprii, mai complexe, cu grafică atractivă și numeroase funcții includ: Miro (<https://miro.com/>, editare gratuită doar pe baza contului sau poți urmări anonim activitatea) și Mural (<https://www.mural.co/>, nu este gratuit, însă alți utilizatori pot face editări în mod anonim).

Sondaje, clasamente și quizz-uri



Sondajele, clasamentele și quizz-urile pentru opinii, jocuri și feedback pot fi create atractiv și rapid cu software-ul Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>, gratuit pentru editare și partajare în versiunea de bază). Pentru jocuri educative mai complexe și quizz-uri, ca profesor poți primi acces gratuit la incredibilul instrument Kahoot (<https://kahoot.com/>).

Informații suplimentare

- recomandat pentru moderarea online: <https://www.leadinggroupsonline.org/>
- o colecție despre cum metode clasice de predare funcționează online: <https://trainings.350.org/for/meeting-facilitators/#online-facilitation>
- ghid digital de pregătire a tablelor virtuale: https://berlin-innovators.com/wp-content/uploads/2020/03/Digital-Warmup-Guide_v1.1_eng_03_2020.pdf
- încălziri și momente de energizare online: <https://www.mural.co/blog/online-warm-ups-energizers>

INSTRUMENTE DE PROGRAMARE

Aceasta este o listă de exemple de instrumente care funcționează cu ușurință într-un browser sau o aplicație, fără să fie nevoie de componente hardware suplimentare.

Programare vizuală: Scratch
<https://scratch.mit.edu/>



Chiar dacă mulți dintre voi îl știți deja, Scratch e prea bun să nu-l menționăm aici. Este o platformă de programare și un software gratuit și fără reclame conceput de Institutul de Tehnologie al Universității din Massachusetts (University Massachusetts Institute of Technology – MIT). Scratch și-a propus să îi atragă spre programare pe copiii cu vârsta începând de la opt ani, într-o manieră jucăușă și creativă, pentru a-și pune

ideile în aplicare. În jurul Scratch există o comunitate online bine moderată, care prețuiește diversitatea și împărtășirea de elemente culturale. Cu ajutorul unui cont pentru profesor poți gestiona cursuri, direct în platforma Scratch. De asemenea, poți găsi nenumărate resurse eductionale și extensii (de exemplu, pentru urmărirea mișcării sau machine learning). Pentru versiunea curentă (Scratch 3.0), ai nevoie de un browser

actualizat (oricare, în afară de Internet Explorer) sau poți descărca programul direct pe computerul propriu pentru a-l folosi offline. Există, de asemenea, o aplicație pentru tabletele Android. Pentru copiii mai mici, cu vârstă de la patru ani, e mai potrivită aplicația ScratchJR. Aplicația se concentrează mai mult pe crearea unei povești și este disponibilă pentru tabletele Android și iOS. Un alt lucru extraordinar la Scratch este că poți să-l combini ușor cu alt software gratuit (de exemplu, pentru sunete, <https://soundplant.org/>) sau hardware ca Makey Makey (oferit tot de MIT, <https://makeymakey.com/>) sau Lego WeDo. În plus, compania Makeblock a dezvoltat o versiune proprie de Scratch sub numele de mBlock care să ruleze pe robotul lor modular mBot (<https://www.mblock.cc/en-us/>).

Realitate virtuală/Realitate augmentată: Cospaces <https://cospaces.io/edu/>



Cospaces este un instrument excelent pentru a începe crearea de camere 3D, povești și jocuri pe care le poți introduce apoi, prin intermediul aplicației gratuite, pe smartphone-uri sau tablete. Dacă vrei să vizualizezi camerele 3D create în Realitate Virtuală (Virtual Reality), vei avea nevoie de ochelari VR. Îi poți cumpăra sau poți să îi constriești chiar tu, din carton (multe ghiduri despre cum poți face asta se pot găsi pe YouTube). Cospaces poate rula pe orice browser modern, pe smartphone-uri și tablete Android, dar și pe iPhone-uri sau iPad-uri. Elevii pot fi inițiați rapid, cu ajutorul unor obiecte și funcții deja construite și pot trece la următorul nivel cu ajutorul programării cu blocuri vizuale sau chiar TypeScript. Compania face recomandări cu privire la vârstă minimă a utilizatorilor, însă am avut

Informații suplimentare

- Materiale educaționale de la EU Code Week: <https://codeweek.eu/resources>
- Webinar EU Code Week: Programare de acasă: <https://www.youtube.com/watch?v=Gu6xTUr3qOQ&t=1s>
- Meet and Code Inspiration Library: <https://meet-and-code.org/ch/en/inspiration-library>
- <https://code.org/>
- <https://appcamps.de>
- <https://tueftelakademie.de/>
- Meet and Code recomandă limbajul de programare vizuală Snap!: <https://snap.berkeley.edu/about>

experiențe pozitive când am folosit Cospaces pentru copiii cu vârstă de minim 10 ani. Profesorii pot gestiona lecții și proiecte, însă elevii vor trebui să se autentifice. Versiunea gratuită este foarte limitată. Pentru costurile planurilor Pro, puteți consulta website-ul companiei. În general, se poate cumpăra un cont pentru întreaga clasă și se poate împărtăși cu diverse grupuri, atât timp cât nu toată lumea se va afla online în aceeași timp. Cospaces este un instrument fantastic pentru a imagina și a crea prototipuri pentru ecosisteme viitoare.

Aplicații de programare:
App Lab de la code.org
<https://code.org/educate/applab>



App Lab este un ecosistem de programare potrivit pentru copiii de minimum 13 ani care experiență de bază în programare. Dacă elevii nu au cunoștințe prealabile de programare, pot începe cu câteva lecții introductive pe aceeași platformă, lucru pe care îl recomandăm cu tărie. Pe code.org poți, de asemenea, să gestionezi lecții, să le planifici și să creezi autentificări. Acest instrument este comod dacă elevii nu au sau sunt prea mici ca să aibă propriul cont. App Labs poate rula pe orice browser modern, pe computere sau laptopuri. App Lab nu funcționează pe tablete. Participanții pot să combine proiecte sau își pună în practică propriile idei prin programare și design de interfață. Aplicațiile create pot fi vizualizate de pe smartphone-uri prin intermediul unui link sau cod QR și pot rula pe servere-platformă. Nu pot fi instalate pe dispozitive. Această instrument este extraordinar pentru crearea de prototipuri și demistificarea procesului de dezvoltare a unei aplicații.

FORMATE EDUCAȚIONALE

În final, vrem să propunem o listă în care am corelat nevoia cu instrumentul necesar, care să vă ajute în procesul de analiză și de alegere a instrumentului pentru eveniment online, potrivit pentru formatul care se pliază cel mai bine obiectivului tău. Iată câteva exemple despre cum să folosești acest tabel:

- Te concentrezi pe interacțiunea și pe relația dintre participanți și ai un grup mic? Jitsi ar putea fi cea mai bună alegere pentru că a fost conceput exact pentru aceste lucruri și oferă cea mai bună metodă de protecție a datelor
- Punctul forte al BBB este tocmai varietatea formatelor educaționale pentru grupuri de dimensiune medie
- Dacă vrei să oferi participanților oportunitatea de a participa într-un număr mai mare, într-o singură sesiune, ai nevoie de un instrument mai puternic aşa cum este Zoom.

Grupuri mici și/sau accent pe relația socială și interacțiune

Monitorizarea

Suportul didactic și consilierea pentru participanți pentru o perioadă mai mare de timp. Proces educațional autonom, sub forma orelor de consultare fixe sau regulate la care cei interesați pot participa.

Jitsi

Învățare combinată

Întâlniri online scurte și regulate, pe o perioadă mai mare de timp, cu sugestii și sarcini pentru grupuri de învățare constante, aceste sarcini și sugestii putând să fie executate autonom. Întâlnirile aferente se concentreză pe întrebări și răspunsuri, participanți care se ajută unii pe celalții, monitorizarea progresului de învățare și continuarea cu pași suplimentari. Proiectele pot fi individuale sau colaborative.

BigBlueButton

Workshop-urile

Sesiuni singulare sau multiple de până la câteva ore pentru grupuri medii, cu o puternică componentă interactivă. Poate conține o întreagă varietate de opțiuni metodice sau tehnice. Poate fi folosit individual sau colaborativ.

Zoom

Lecții interactive

Grupuri mari de până la 100 de oameni, cu moderatorii sau experții ca element central, cu o serie de secțiuni interactive.

Impulsuri

Lecții scurte, introductive, de sine stătătoare, de exemplu introducerea unei anumite unele sau a unui nou material. Potrivit în special pentru participanți care nu se află într-un context de grup organizat.

Grupuri mari și/sau accent pe conținut și informație

EȘTI PREGĂTIT? FII GATA!

Deși mai sunt atâtea de spus, despre legătura strânsă dintre tehnologie și educație, exercițiu, potențial uman și constrângerii, sperăm că v-am oferit un kit solid de instrumente cu care puteți intra în lumea evenimentelor online. Nici cele mai bune sfaturi nu pot înlături, însă, practica. Distracție plăcută și bucurați-vă de experiențe excelente!

Următorul pas:

Află cum Meet and Code poate sprijini în continuare evenimentele tale online de programare. Intră pe site-ul nostru, înscrie un eveniment de tehnologie în perioada de înregistrare aferentă și aplică, astfel, pentru un micro-grant cu ajutorul căruia să organizezi un eveniment. Navighează și descoperă evenimentele online de programare și tehnologie din toată Europa. Află mai multe despre Premiul Meet and Code și descoperă resurse suplimentare și inspirație.

Mai multe:

www.meet-and-code.org și pe [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#).

Acest ghid a fost creat de:

junge tüftler



Și tradus în limba română de:

ASOCIAȚIA
techsoup

Autori: Susanne Grunewald, Design: Felix Sewing,
Coordonarea proiectului: Elisabeth Sassi, Junge Tüftler gGmbH
în cooperare cu Meet and Code în iulie 2020.

Conținutul este licențiat sub Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>). Pe scurt, asta înseamnă că îl poți partaja cu alte persoane și îl poți adapta atât timp cât îl atribui sursei, iar adaptarea ta este partajată sub aceeași licență.

Parteneri fondatori:



Proudly supported by



Federal Ministry
of the Interior, Building
and Community



Parteneri europeni: