

CODE FOR ROMANIA

7 POLITICI PUBLICE PENTRU DIGITALIZAREA EFICIENTĂ A ROMÂNIEI

în atenția: Premier desemnat Ludovic Orban

document întocmit de specialiștii Code for Romania

DESPRE CODE FOR ROMANIA

Code for Romania este o organizație non-guvernamentală, înființată în 2016 cu scopul de a rezolva probleme din societatea românească cu ajutorul tehnologiei. În cei peste trei ani de activitate, Code for Romania a adus împreună o comunitate de peste o mie de voluntari din IT, cercetare și UX, din țară și din diaspora, și a livrat zeci de soluții digitale viabile în colaborare atât cu societatea civilă cât și cu instituții publice din România. Toate soluțiile Code for Romania sunt open source sub licență MPL 2.0 ceea ce înseamnă că oricare rezultat Code for Romania poate fi reutilizat și/sau replicat.

CUPRINS

Despre Code for Romania 1

Colaborarea Code for Romania cu autoritățile publice 3

Ministerul Justiției 3

Departamentul pentru Situații de Urgență 3

Autorități locale 3

Guvernul României 4

Cum poate sprijini Code for Romania actul de guvernare 5

Produsele noastre 5

Date deschise 5

Data Portal (în curs de finalizare) 5

Accesul la legislație 5

Expert Consultation (în dezvoltare) 5

Ce Zice Legea (în dezvoltare) 6

Consultare Publică (concept) 6

Grupuri vulnerabile 6

Software de management de caz (concept) 6

Incognito Escape (concept) 6

Chatbot (concept) 7

Sănătate 7

Platformă pentru pacienții cu boli rare (concept) 7

Mecanisme de prevenire a abandonului nou-născuților (concept) 7

Pregătire și răspuns în situații de urgență 8

SeisMap (concept) 8

Pregătirea resursei umane în educație 8

Platformă de date despre formarea continuă a cadrelor didactice (concept) 8

Expertiza noastră 9

Expertiză non-tech 9

Expertiză tech 9

7 politici publice pentru digitalizarea eficientă a României 10

Consolidarea rolului CIO Office 10

User Experience Design 11

Regândirea și relansarea mecanismului GovITHub 12

Open Source în administrația publică 13

Standarde de dezvoltare a software-ului în domeniul public 15

Accesibilizarea softurilor guvernamentale 16

Creșterea competențelor digitale ale funcționarilor publici 16

COLABORAREA CODE FOR ROMANIA CU AUTORITĂȚILE PUBLICE

Încă de la înființarea sa Code for Romania a fost deschisă să sprijine instituțiile publice din România cu know-how-ul și cu puterea de implementare a voluntarilor și experților săi. Astfel că, în ultimii trei ani, am inițiat și dezvoltat colaborări cu:

MINISTERUL JUSTIȚIEI

Avem un parteneriat în vigoare de trei ani cu Ministerul Justiției, iar focusul sprijinului a fost sprijinirea pro-bono a Agenției Naționale a Bunurilor Indisponibilizate prin dezvoltarea unui sistem de management a activității interne a agenției în scopul eficientizării proceselor și a colectării eficiente a datelor.

DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

Suntem în proces de finalizare a două aplicații software destinate managementului de resurse umane voluntare și materiale în caz de situații de urgență, aplicații destinate exclusiv Departamentului de Situații de Urgență. Cele două aplicații au fost concepute, incubate și prototipate pro-bono în cadrul programului Civic Labs al Code for Romania și implementate tehnic cu sprijinul financiar al Băncii Mondiale. Cele două aplicații vor fi lansate până la finele anului 2019.

AUTORITĂȚILE LOCALE

Code for Romania dezvoltă pro-bono un portal de date deschise care va fi utilizat în primă etapă de Primăria Municipiului Cluj-Napoca și Primăria Municipiului Timișoara (suntem în discuții și cu Primăria Municipiului Iași). Proiectul este dezvoltat în colaborare cu principalele universități din cele două orașe și cu societatea civilă locală. Acest portal își dorește să fie un model de bune practici în prezentarea datelor deschise în România. Lansarea produsului va avea loc în perioada imediat următoare. Este primul produs informatic de acest fel, utilizat și construit în parteneriat cu mai multe administrații locale.

GUVERNUL ROMÂNIEI

Cu un an în urmă am semnat un parteneriat cu Guvernul României prin care ne punem la dispoziție sprijinul și know-how-ul experților noștri în dezvoltarea de standarde dar și produse informatice care să ajute la digitalizarea României. Din păcate, de facto, parteneriatul nu s-a bucurat de participarea activă a Guvernului și a rămas fără rezultate. Avem speranța de a reînvia colaborarea cu noul Executiv pentru a atinge obiectivele descrise în acesta. (Vezi Anexa 1)

CUM POATE SPRIJINI CODE FOR ROMANIA ACTUL DE GUVERNARE

PRODUSELE NOASTRE

Prima și cea mai rapidă metodă de sprijin pe care Code for Romania o poate oferi Guvernului este livrarea gratuită a produselor informatice dezvoltate sau aflate în curs de dezvoltare. În opinia noastră, cele mai utile produse pentru autoritățile publice sunt:

DATE DESCHISE

[Data Portal \(în curs de finalizare\)](#)

Code for Romania a dezvoltat o platformă de date deschise pe baza CKAN, superioară din punct de vedere al funcționalităților și designului celei utilizate în acest moment în Guvernul României. Mai mult, Data Portal este un produs replicabil la nivelul oricărei administrații publice locale sau centrale cu minim de input și adaptare. (Începând cu finalul anului 2019, Data Portal va fi implementat la nivelul primăriilor din Timișoara și Cluj-Napoca).

ACCESUL LA LEGISLAȚIE

[Expert Consultation \(în dezvoltare\)](#)

Platforma Expert Consultation dezvoltă la acest moment un instrument de consultare dedicat grupurilor de experți care interacționează frecvent cu Guvernul României în elaborarea de propuneri legislative și alte documente normative. Instrumentul de consultare este pilotat cu ajutorul Ordinului Arhitecților din București și este o platformă ce permite lucrul colaborativ pe documente, precum și construirea unei biblioteci interconectate de legi, hotărâri, ordonanțe și alte documente relevante. La fel ca în cazul Data Portal, acest produs informatic este replicabil și adaptabil cu minim de efort de dezvoltare pentru orice alt grup de experți sau la nivelul grupurilor parlamentare și nu numai.

Ce Zice Legea (în dezvoltare)

Urmărirea întregului proces de elaborare de acte normative inițiate la nivelul administrației centrale este foarte important pentru creșterea gradului de participare a cetățenilor și grupurilor profesionale la dezbaterile publice. Proiectul Ce Zice Legea este un instrument care facilitează acest lucru prin urmărirea proiectelor de lege prin toate stadiile de dezvoltare de la inițiere la promulgare, semnalând momentele cheie din ciclul legislativ.

Consultare Publică (concept)

Code for Romania lucrează la designul unui produs informatic destinat consultării publice care să deservească nu doar facilitatea de a transmite opinii și sugestii către inițiatorii propunerii legislative cât și un mecanism de feedback, transparentizare și urmărire a legislației propuse.

GRUPURI VULNERABILE

Software de management de caz (concept)

Code for Romania construiește un produs digital care ajută la colectarea standardizată, centralizarea și managementul cazurilor de violență domestică din România. Cu ajutorul acestui instrument autoritățile care asigură intervenția în aceste cazuri, precum și cele care oferă servicii pentru victime vor putea raporta date curate cu privire la incidența fenomenului, cu scopul de a fundamenta măsuri eficiente în viitor cu privire la aceste probleme. Un astfel de software poate fi adaptat pentru a deservi și alte categorii de victime care intră în contact cu multiple entități publice.

Incognito Escape (concept)

Dezvoltăm un sistem alternativ de raportare de cazuri de violență domestică și de comunicare securizată între victime și punctele de intrare ale acestora în sistemul de servicii care le sunt dedicate. Platforma Incognito Escape este un mecanism prietenos cu utilizatorii dar care în același timp oferă cel mai înalt grad de securitate informatică posibil în acest moment.



Chatbot (concept)

Tot cu scopul de a veni în sprijinul victimelor violenței domestice cu instrumente digitale adecvate nativilor digitali, dezvoltăm un sistem de tip chat pentru a facilita contactul acestora cu serviciile specifice oferite de sectorul public - atât instituții cât și ONG-uri.

Platformă de widget-uri pentru site-urile administrației publice (concept)

În scopul prevenirii și educării populației cu privire la fenomenul violenței domestice în România am construit un concept de platformă care conține o serie de widget-uri dedicate pe subiect (chestionare, informări, proceduri, legislație) ce pot fi preluate de instituțiile publice din România și integrate în platformele lor online.

SĂNĂTATE

Platformă pentru pacienții cu boli rare (concept)

În cadrul programului Civic Labs lucrăm la designul unei platforme digitale care să joace rol de rețea de comunicare pentru pacienții cu boli rare, aparținătorii lor și medicii care le urmăresc evoluția bolilor de care aceștia suferă. Rețeaua digitală ar facilita comunicarea și interacțiunea dintre aceștia eliminând barierele geografice și temporale, unii dintre pacienți fiind adesea în imposibilitatea de a călători către singurele centre medicale care oferă tratament, consultații sau recuperare pentru afecțiunile lor.

Mecanisme de prevenire a abandonului nou-născuților (concept)

Construim un instrument digital destinat maternităților și spitalelor prin care asistenții medicali, comunitari sau sociali care interacționează cu mamele să poată evalua riscul de abandon, cu scopul de a le consilia, ajuta și sprijini pe acei pacienți care prezintă comportament specific.



PREGĂTIRE ȘI RĂSPUNS ÎN SITUAȚII DE URGENȚĂ

[SeisMap \(concept\)](#)

În contextul în care România are un corp de experți în evaluarea construcțiilor în caz de dezastru natural (post seism) foarte restrâns și îngreunat de proceduri birocratice, construim o soluție digitală de colectare și analiză de date din teren pentru aceștia cu scopul de a eficientiza acest proces și de a grăbi intervenția acolo unde aceasta este necesară.

PREGĂTIREA RESURSEI UMANE ÎN EDUCAȚIE

[Platformă de date despre formarea continuă a cadrelor didactice \(concept\)](#)

Code for Romania lucrează la designul unui instrument digital cu ajutorul căruia să se realizeze colectarea, centralizarea și analiza datelor cu privire la formarea continuă a cadrelor didactice pentru a putea evalua eficiența acestor programe, implicit gradul de pregătire teoretic al personalului din învățământul de stat.



EXPERTIZA NOASTRĂ

EXPERTIZA NON-TECH

Jumătate din activitatea Code for Romania este centrată în jurul cercetării unor domenii cheie din Romania. În cadrul acestor cercetări aducem la masă toate instituțiile publice, ONG-urile și experții din diferite arii pentru a cartografia principalele probleme cu care se confruntă aceste domenii.

Actualmente, zonele de expertiză ale Code for Romania în care am dori să împărtășim cu viitorul guvern rezultatele cercetării noastre precum și potențialele soluții la aceste probleme sunt:

- **Violența domestică (Ministerul Muncii și Justiției Sociale),**
- **Sănătatea mamei și a copilului (Ministerul Sănătății),**
- **Dezvoltarea resurselor umane în educație (Ministerul Educației Naționale),**
- **Pregătirea și managementul dezastrelor naturale cu focus pe un potențial cutremur (Ministerul Dezvoltării Regionale și al Administrației Publice),**
- **Accesul la legislație și date deschise (Ministerul Justiției și Secretariatul General al Guvernului).**

O parte din cercetarea noastră o puteți găsi pe www.civiclabs.ro.

EXPERTIZA TECH

Code for Romania dispune de resurse umane atât angajate cât și în regim de voluntariat pe următoarele domenii: user experience design, arhitectură software, infrastructură tech, securitate cibernetică, web development, mobile development, analiști de date s.a.

7 POLITICI PUBLICE PENTRU DIGITALIZAREA EFICIENTĂ A ROMÂNIEI

Politicile publice pe care le propunem vin să creeze condițiile necesare (atât din punctul de vedere al resurselor umane specializate cât și al strategiei de implementare) pentru a crește gradul de digitalizare al instituțiilor publice din România. Deși obiectivele unui proces de informatizare sunt cunoscute (ex: colectarea taxelor online, sisteme informatice integrate etc) lipsa acestora din structurile publice și din viața cetățenilor se datorează unor procese aplicate greșit, dar și unor procese esențiale în designul de produs digital care sunt complet ignorate la acest moment.

1. CONSOLIDAREA ROLULUI CIO OFFICE

Este nevoie de o consolidare juridică a CIO Office ca singurul actor strategic în procesul de digitalizare. Ceea ce se traduce în (1) transferul atribuțiilor legislative legate de digitalizare din cadrul Ministerului Comunicațiilor către CIO Office, aflat în subordinea Secretariatului General al Guvernului și în(2) crearea unei structuri administrative comparabile cu alte organisme similare din alte guverne. Efortul juridic trebuie dublat de crearea de capacitate tehnică în interiorul CIO Office prin atragerea de resurse umane specializate care să asigure coordonarea operațională a procesului de digitalizare.

Nu în ultimul rând, un efort de digitalizare în care este nevoie de sincronizarea tuturor actorilor din administrația publică nu poate avea loc fără un puternic sprijin politic oferit CIO Office.



Pe scurt:

- Concentrarea tuturor atribuțiilor legate de digitalizare în cadrul CIO Office;
- Dezvoltarea capacității tehnice a CIO Office.

2. USER EXPERIENCE DESIGN

Discursul pe tema digitalizării în România a avut întotdeauna un focus pe atragerea de programatori în instituțiile statului. Acest lucru este bineînțeles important, însă nu suficient în procesul de digitalizare. Handicapul major al instituțiilor statului stă în lipsa capacității de (1) evaluare a nevoilor de digitalizare, (2) înțelegere a cauzelor acestora și (3) concepere de soluții funcționale. Niciunul dintre aceste lucruri nu stă în puterea programatorilor IT.

Ele fac obiectul experților în user experience design și a analiștilor de business. Eforturile administrației publice ar trebui să se concentreze pe atragerea acestor specialiști în instituțiile statului pentru a se asigura că instrumentele digitale contractate sunt cele potrivite pentru activitatea lor, că respectă standarde de livrare și accesibilizare, că sunt construite urmărind principiile de design centrate pe utilizator (atât din perspectiva funcționarului public cât și a cetățeanului) etc.

Fără excepție, toate eforturile de digitalizare de succes la nivel global au avut la baza atragerea acestor specialiști în domeniul public. Unul dintre cele mai elocvente exemple este crearea US Digital Services în Statele Unite ale Americii sub administrația Obama, program continuat de administrația Trump, care a reușit să reducă la jumătate rata de eșec a produselor software guvernamentale.

Din păcate România are în momentul acesta foarte puțini experți în domeniu datorită lipsei unui cadru legislativ care să reglementeze meseria, dar și lipsa unei educații formale în sistemul de învățământ universitar.



Pe scurt:

- Recunoașterea meseriei de user experience designer;
- Crearea de programe de diplomă în instituțiile de învățământ superior care să pregătească specialiști UX;
- Atragerea de specialiști UX și analiști de business în instituțiile statului.

3. REGÂNDIREA ȘI RELANSAREA MECANISMULUI GOVITHUB

După cum am explicat mai sus, digitalizarea nu este posibilă fără experți IT foarte bine pregătiți prezenți în instituțiile publice. Din păcate, unul dintre handicapurile majore ale statului în atragere de talente din domeniu IT este lipsa de competitivitate din punct de vedere salarial a acestuia comparat cu mediul privat. Crearea unui mecanism de burse bine remunerate, precum s-a încercat în cadrul programului GovIthub în 2016, poate atrage cu succes astfel de specialiști în instituții publice pe o perioadă determinată.

De aceea propunem relansarea GovIthub (care încă există din punct de vedere legal), însă cu un alt mecanism de funcționare. Obiectivul ar trebui să fie crearea de echipe mixte formate din câte trei specialiști complementari: 1 analist de business, 1 user experience designer și 1 arhitect software. Aceste echipe ar trebui să fie integrate timp de un an în fiecare instituție publică în care să (1) analizeze procesele interne ale acesteia, modurile de interconectare cu celelalte instituții, să evalueze nivelul de maturitate digitală al instituției, (2) să transmită toate rezultatele acestei analize către CIO Office și sub coordonarea acestuia să (3) construiască conceptele soluțiilor tehnice necesare pentru a fi contractate spre implementare.



Pe scurt:

- Relansarea GovIthub sub coordonarea CIO Office;
- Recrutarea unor echipe mixte formate din 1 analist de business, 1 user experience designer și 1 arhitect software;
- Integrarea acestor echipe pe durată determinată în instituțiile publice pentru analiza de nevoi și conceperea de soluții viabile de digitalizare.

4. OPEN SOURCE ÎN ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ

Propunem impunerea prin legislație a obligativității dezvoltării în regim open-source a soluțiilor software contractate de către instituțiile publice centrale și locale.

Argumentele pentru această tranziție către open source sunt:

- Costuri minime de reutilizare a produselor informatice. În acest moment, în special în administrația publică locală, dar și în general, statul cumpără același software de mai multe ori în loc să achiziționeze o singură dată și să reutilizeze ori de câte ori are nevoie.
- Acest lucru se reflectă și în timpul foarte mare de implementare a unor soluții similare, uneori identice la nivel central sau local.
- Poate cel mai important argument pentru tranziția către cod sursă deschis este eliminarea dependenței de furnizorii de servicii IT și facilitarea transferului unui produs către un alt dezvoltator cu ușurință.
- Creșterea gradului de transparentizare. Orice cetățean va putea accesa codul sursă al produselor informatice dezvoltate din bani publici. Există de altfel o tendință în creștere a guvernelor de a se deschide în acest fel considerând un drept al cetățenilor accesul la "public code".
- Prin accesul tuturor la codul sursă, se pot crea comunități de contributori în rândul cetățenilor care să poată printre altele semnală erori, vulnerabilități sau propuneri de îmbunătățire.
- Dezvoltarea de servicii reutilizate integrate și unitare. Software-ul produs pentru domeniul public poate profita de existența unor servicii integrate, care să fie dezvoltate pe orizontală, across services. Un exemplu ar fi: fiecare produs software va avea un modul de login. În loc de a scrie câte un modul pentru fiecare aplicație în parte, statul poate să ofere un modul unitar de login, cu care fiecare aplicație să se poată integra.
- Facilitează cooperarea între instituții publice cu nevoi similare ducând printre altele și la descentralizarea efortului de digitalizare.

O astfel de politică trebuie să fie dublată de standarde clare de dezvoltare a software-ului din domeniul public (discutate mai jos) și de sprijin oferit instituțiilor publice în procesul de contractare și evaluare al produselor open-source. De aceea, considerăm că este nevoie de o perioadă de tranziție în care procentul de produse software dezvoltate obligatoriu în regim open source să crească de la 20% la 100% în termen de trei ani. De asemenea, Guvernul trebuie să ofere toată infrastructura necesară dezvoltării open-source precum și programe de educare a personalului IT din administrația publică cu privire la ce presupune acest tip de development software.

Mai mult trebuie să fie creat un catalog de soluții digitale pe care orice instituție publică îl poate accesa pentru a alege produsele informatice care îi deservesc cel mai bine activitatea.



Pe scurt:

- Crearea unei obligații legale de dezvoltare de produse digitale în regim open source de către autoritățile publice locale și centrale cu o perioadă de implementare treptată de trei ani;
- Punerea la dispoziție a infrastructurii necesare pentru dezvoltarea open-source de către instituții;
- Oferirea de programe de asistență și training a personalului IT din instituții;
- Crearea unui catalog online de soluții digitale open source dedicate administrației.

5. STANDARDE DE DEZVOLTARE A SOFTWARE-ULUI ÎN DOMENIUL PUBLIC

Guvernul trebuie să impună prin legislație standarde foarte clare de dezvoltare de software în domeniul public, după cum urmează:

- **Standarde de reutilizare** pentru a asigura faptul că, încă din etapa de development tehnic, produsele digitale din spațiul public sunt construite în așa fel încât orice altă instituție poate să beneficieze de aceeași soluție cu minim de efort de reimplementare și adaptare. După cum am menționat și mai sus, o politică open-source ar facilita și mai mult atingerea unui astfel de standard.
- **Standarde minime de disponibilitate** a produselor software din domeniul public - un sistem al statului trebuie să asigure o disponibilitate de minim 99,9% dacă oferă un serviciu critic - asta înseamnă că acel sistem, în afara de mentenanța planificată, trebuie să nu fie inaccesibil mai mult de 8 ore de-a lungul unui an.
- **Standarde de scalabilitate**, care se referă la faptul că sistemul trebuie să fie capabil să păstreze o calitate ridicată a serviciului oferit indiferent de numărul de utilizatori care îl folosesc.
- **Standarde de securitate**, care spun că un produs informatic dezvoltat pentru sistemul public trebuie să aibă ca principală calitate reziliența în fața atacurilor cibernetice.
- **Standarde de flexibilitate** care se traduc în capacitatea unui sistem informatic de a rămâne accesibil utilizatorilor chiar dacă trece prin schimbarea unui furnizor de servicii.
- **Standarde de integrabilitate** sunt standardele unitare care se asigură că un produs software dezvoltat în domeniul public poate schimba informații sau se poate interfața cu un alt produs software din domeniul public, cu ajustări minime.
- **Standarde de reprezentare a datelor** care spun că datele expuse de administrația publică trebuie armonizate, în așa fel încât ele să poată să fie reprezentate la nivel de metadata, pentru a asigura coerența și a facilita distribuția și consumarea acestor date. Pe scurt, datele expuse public trebuie să fie conforme unui RDF (Resource Definition Framework).
- **Standarde de formatare a datelor** și anume, datele expuse de administrație trebuie să folosească formate de date acceptate de industrie: JSON, XML.
- **Standarde de distribuție a datelor** care spun că modul de expunere al datelor trebuie să respecte standarde ale industriei: REST, messaging queues etc.



Pe scurt:

- Legislație comprehensivă în ceea ce privește dezvoltarea și livrarea de soluții digitale în sectorul public.

6. ACCESIBILIZAREA SOFTURILOR GUVERNAMENTALE

Din păcate în acest moment nu sunt respectate normele legislative de accesibilizare a platformelor publice ale statului în raport cu cetățenii săi. Considerăm că este necesar un audit din punct de vedere al nivelului de accesibilitate al acestor instrumente digitale pentru persoanele cu dizabilități și refacerea acestora în consecință. Un segment important al populației (cca 800.000 de persoane <https://bit.ly/35JjrEi>) din România nu poate utiliza platforme ce conțin informații de interes public în acest moment.



Pe scurt:

- Auditarea sistemelor informatice și a platformelor publice ale instituțiilor din punct de vedere al accesibilității pentru persoanele cu dizabilități;
- Accesibilizarea softurilor guvernamentale.

7. CREȘTEREA COMPETENȚELOR DIGITALE ALE FUNCȚIONARILOR PUBLICI

Sistemele informatice funcționale au ca cerință un utilizator capabil să le administreze. În acest sens, recomandăm o evaluare a nivelului de maturitate digitală a personalului din sistemul public, urmată de implementarea de programe de învățare prin care aceștia să își crească competențele digitale. Un astfel de efort are nevoie și de monitorizare a progresului, precum și de programe de actualizare a cunoștințelor pe parcursul timpului.



Pe scurt:

- Evaluarea competențelor digitale a personalului din sistemul public;
- Trainingul funcționarilor publici.



**code for
Romania**

www.code4.ro
www.civiclabs.ro
contact@code4.ro