Teme hackathon Hack4Arad 2019

Mai jos găsiți temele la alegere pentru Hack4Arad 2019. Aceste teme pot fi alese de către orice echipă participantă la acest hackathon în cazul în care echipa nu are deja o temă prestabilită.

**Transparență în atribuirea locuințelor sociale:**

Un site care:

1. Are afișată data următoarei atribuiri de locuințe sociale.
2. Permite completarea online a formularului/cererii de atribuire, care, în urma completării rubricilor corespunzătoare să afișeze punctajul de prioritate obținut.
3. Afișarea locului în clasamentul de prioritate a atribuirii locuinței.
4. Posibilitatea de imprimare a cererii/formularului (eventual semnare electronică, înregistrare online în baza de date a primăriei, recepționare număr/document de certificare a înregistrării).
5. Posibilitatea de a vedea formularele celorlalți petenți cu datele personale de identificare secretizate.
6. Afișarea adreselor tuturor locuințelor sociale disponibile.
7. Un algoritm de atribuire în funcție de datele de pe formular (de exemplu: locuințele cu suprafață mai mare să meargă la familiile mai numeroase, etc.)
8. Orice alte facilități și informații pe care echipa participantă la hackathon le consideră utile și relevante.

*(se va pune la dispoziție un Formular de Înscriere Criterii ANL)*

**Transparență în cheltuirea fondurilor publice**

Un site care:

Are afișată lista cu proiectele de investiții. În cadrul fiecărui proiect:

1. Care este firma căreia i s-a atribuit executarea proiectului și care sunt firmele implicate în eventuale subcontractări.
2. Fazele de implementare a proiectului.
3. Stadiul executării proiectului la momentul accesării site-ului.

Orice alte informații pe care echipa participantă la hackathon le consideră relevante.

**Aplicație știri interactivă**

O aplicație de știri (pe mobil probabil) care să afișeze ultimele știri. Aceste știri pot fi de exemplu preluate de pe site-uri de genul [http://www.stirialert.ro](http://www.stirialert.ro/) sau pot fi obținute prin trimiterea lor de către utilizatori, cu mențiunea că știrile trimise de către utilizatori ar trebui să treacă printr-un filtru al administratorilor aplicației.

De asemenea aplicația ar putea să fie conectata la un grup de facebook sau instagram astfel încât știrile să poată fi afișate direct pe acel grup.

Un posibil exemplu de astfel de aplicație probabil ar fi [News Republic – Breaking and Trending News – Apps on Google Play](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mobilesrepublic.appy&hl=en), dar aplicația ar trebui să afișeze știri din Arad/Romania. Utilizatorii ar trebui să poată folosi un login de Facebook pentru autentificare.

**Un portal pentru open data pentru Arad.**

Pe acest portal ar trebui să se poată găsi toate sursele de Open Data pe care le poate oferi primăria Arad. Site-ul ar fi ideal să aibă doua interfețe.

- Una vizibilă publicului, care trebuie să dea posibilitatea de vizualizare, filtrare, căutare, etc.

- Una vizibilă administratorilor, care să ofere posibilitatea încărcării datelor sau updatării acestora.

Ar fi ideal să se ofere și posibilitatea accesării prin API-uri pentru a putea să se utilizeze atât datele existente cât și pentru a putea încărca date noi.

Modele pentru asemenea portale se pot vedea la: <https://insights.rlist.io/2019/10/smart-cities-rise-of-aggregated-open.html>

**Un software de tip mission control pentru Arad.**

Un astfel de soft ar putea fi folosit pentru a concentra într-un singur loc datele/probemele existente la nivelul diferitor servicii din primărie.

De exemplu,

  – de la Gospodărirea comunală se pot vedea echipele care sunt pe teren, cu proiectele de care se ocupă

 – de la poliția locală se pot vedea date live (camere, amenzi etc.)

  – se pot vizualiza datele în caz de urgențe

  – se pot vizualiza datele de la taxe și impozite

  – se pot vizualiza stadiile de rezolvare a diferitor plângeri/doleanțe/lucrări

  – date despre cazurile de gripă sau alte boli, etc.

Posibil să fie prezent chiar câte un reprezentant al câte unei societăți din subordinea primăriei …. poate ca punct unic de contact pentru populație …

Vezi: <https://www.nytimes.com/2012/03/04/business/ibm-takes-smarter-cities-concept-to-rio-de-janeiro.html>

**Un soft care să folosească datele referitoare la trafic și informațiile referitoare la dimensiunea drumurilor și la densitatea populației și profilul acesteia.**

Softul ar face simulări pe baza unor modele (la alegerea participanților) pentru a vedea cum ar schimba anumite modificări traficul.

De exemplu, adăugarea unei piste de biciclete pe drum vs trotuar sau lărgirea sau îngustarea unor benzi de circulație.

Sau în ce măsură unele lucrări ar fi mai bine să fie făcute în anumite ore ale zilei pentru a avea un impact negativ cât mai mic.

Sau cum ar creste nivelul de trai la introducerea anumitor utilități și ce costuri ar fi necesare pentru a le introduce.

Sau unde ar fi mai benefică înființarea unui parc.

Poate ceva de genul SimCity, dar fără grafica sofisticată.

**Site pentru Alumni:**

– absolvenții să se poată înregistra – din anul terminal / oricând ulterior. Date personale, contact, loc de muncă.

-să permită actualizarea ușoară a datelor, atât din partea absolvenților cât și din partea universității (dacă aflăm modificări pe o alta cale)

– să avem un istoric al locurilor de muncă

– să se poată actualiza cu studiile de master

– absolvenții pot fi de master sau de licență și să se poată cross actualiza

– să permită filtre: pe ani / pe formă de învățământ / facultate / program de studii, etc

– să permită trimiterea de mesaje (emails) către absolvenți (pe filtre)

– să permită absolvenților să contacteze Comisia de alumni

– ar fi util și un chat

– să permită postarea de mesaje – de ex., dacă organizăm un eveniment pentru alumni, sau dacă vrem să ii invitam (la hack4arad)

**Program pentru evidența cercetării**

– Să permită introducerea lucrărilor de către cadrele didactice, într-un format stabilit *(va fi furnizat echipei care alege tema)*

– Să elimine dublurile

– Să permită actualizare

– Să permită rapoarte pe o structura la cerere.

– Responsabilul cu cercetarea pe fiecare facultate să aibă acces (aproape nelimitat)

– Să acceseze baze de date și să stabilească factorul de impact al revistei / articolului, să calculeze punctul cadrelor didactice, pe ultimul an, 5 ani sau, ulterior, pe un an anume (în care să se actualizeze și punctajul revistei).