

**HACK FOR SWEDEN**

Vinnarna av Hack for Sweden 2017

Hack for Sweden Award

Project Skog

Laget **Kornknut** består av Johan Marand.

Juryns motivering

Innovativ användning av öppna data för att förändra världen till det bättre. Genom att analysera data från ett stort antal källor så kan detta projekt påverka myndighetsutövande samt öka medborgares insyn i vad som faktiskt händer i vårt land.

Utmaningen

Smartare miljöinformation (Smarter Environmental Information)

Beskrivningen

Dataanalys och maskininlärning för att uppskatta sannolikheten till höga naturvärden i skog. Open Source genom Python och olika bibliotek för geografisk data och dataanalys.

Datakällor

Många olika skogsrelaterade källor från främst Skogsstyrelsen och SLU. Även data från Länsstyrelsen och SGU.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/ATKM43B5bJA>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

API not publicly available in time, small map example available at:

https://drive.google.com/open?id=1J1JewHTavwJe2km6H61xw_yEfM8&usp=sharing

Hack for Sweden – Bästa visualisering

Open data in VR

Laget **Ingen gör** består av Johan Carlberg och Robin Thunström.

Juryns motivering

I en tid där det fysiska och digitala går samman, kommer insikter inom virtuell verklighet att behövas för att förstå den komplexa verkligheten. Vinnaren i denna kategori är Ingen Gör!

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Vi vill visa att man i VR kan presentera spatial information och att man där får ett annat perspektiv än man får i andra typer av media. Ett exempel på vad VR kan erbjuda är en ny dimension till data - man uppfattar ett djup som inte kan uppfattas i annan media. Därför har vi valt att plocka in delar av Sveriges höjddata som ger en tredimensionell bild av landskapet, och för det har vi dragit nytta av lantmäteriets öppna data, och deras starka support.

Vi har tänkt kombinera den data med realtidsdata från flygplanspositioner och projicera den i en virtuell rymd tillsammans med Sveriges höjddata för att man ska få en bild av hur flygplan beter sig. Grundidén var att alltså få en bild av Sveriges terräng och att man då kan projicera geospatial information i samma virtuella rymd som terrängdata.

Exempel på vad vi kunde ha använt det här till är att visualisera vädret i en region, luftföroreningar, kvalitet på vatten, etc.

Datakällor

Lantmäteriet geodata 50+

Länk till filmklipp

https://youtu.be/aFl_G_ThZ7I

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

https://youtu.be/aFl_G_ThZ7I

Hack for Sweden – Bästa nytta för allmänheten

Ditt nya hem

Laget **Sverige är stort** består av Johannes Ridderstedt, Håkan Rosenhorn och Björn Grundström.

Juryns motivering

Sverige spelar en viktig roll i dagens utmaningar när det gäller internationell oro. Att matcha jobb, bostäder och tillgång till lektioner i svenska språket är viktiga aspekter för nyanlända. Genom att kombinera offentliga data i en lättanvänd flerspråkig lösning, är Ditt Nya Hem ett exempel på hur man kan göra en svår uppgift mycket lättare.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Nyanlända som fått uppehållstillstånd kan inte börja studera svenska på SFI förrän de hittat en egen bostad. Ditt nya hem är ett verktyg för att hjälpa människor hitta en bostad, kunna påbörja sin SFI-utbildning och därmed integrationen in i det svenska samhället.

Datakällor

Arbetsförmedlingens historiska data, Arbetsförmedlingens yrkesregister, Polisen stationsregister, Skolverkets skolenhetsregister.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/b446kPIPaZM>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/myndighetsdata/md-dittnyahem>

Länk till github

<https://github.com/myndighetsdata/md-dittnyahem>

Hack for Sweden – Deltagarnas pris

Swift Speed Statistics

Laget **IT-Gymnasiet Kristianstad** består av Alexander Hejazi, Alban Shala, Victor Olofsson och Mattias Svensson.

Juryns motivering

Detta pris har ingen motivering från juryn.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

VI har skapat en sida som visar statistik jämfört med vilken regering som satt under statistikperioden.

Datakällor

<http://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/samhallets-ekonomi/arbetslosheten/#304e7368-20e1-4734-91db-03ae57c725ae>

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/dq570Ont63I>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://itgkstad.se/hack>

Hack for Sweden – Juryns pris

api.skolresurser.se

Laget **Kompetens och jämlikhet genom tillgång till kunskap** består av Victoria Wagman.

Juryns motivering

För att ha utforskat och dokumenterat hur svårt och otillgängligt det är att komma åt myndigheters öppna data. Samt tagit fram en lösning för att underlätta för framtida hackers och kreatörer att ta fram innovationer.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

json-api för att hämta utbildningsdata, Elixir,

Vision & nytta: (<https://github.com/littlekid/skolresurser-api>)

Du kan nu hämta data och information om utbildningar som ges i Sverige vid yrkeshögskolor, universitet, högskolor, gymnasieskolor och andra instanser där skolverket har insyn, i ett smidigt json-api, som följer REST-principer.

Intressanta möjliga användningsområden:

Samköra data kring socioekonomiska förutsättningar, medellivslängd, partisympatier och andra parametrar, för att se vad det spelar för roll hur nära eller långt bort vidareutbildning finns tillgänglig. Det kan också vara relevant att se vilka geografiska områden där det är glest med tillgång till undervisning i någon form där människor möts, och där kan det vara lämpligt att se över initiativ till att öppna upp för föreningsliv, och organisationer som pinkprogramming, kodcentrum m.fl. att komma igång.

Samkör med data kring arbetslöshet, ifall kommunen och orten minskar drastiskt i antal invånare, och se ifall snickeriverkstäder, där besökare kan lära sig i eget tempo vid sidan om andra arbeten, eller andra tydliga yrkesinriktade utbildningar, som matchar behov på orten, kan köras i omgångar, för att förändra tillgång på kompetens som behövs i området. Lättare att analysera vad vi erbjuder för utbildningar i Sverige, och vad de har för innehåll, i förhållande till den efterfrågan som finns på arbetsmarknaden.

skolresurser.se -> presentera en samling med material kring hur och vad du kan lära dig om det mesta. Upptäck kurser på distans, en e-bok, och filtrera fram just vad du vill ha: Format (e-bok, video, ljud, handlett workshop/laboration). Längd (X dagar, veckor, månader). CSN berättigande? Kostnad.

skolresurser.se...

Lärare, föräldrar och elever kan hitta utbildningsmaterial, som stöd och innehåll till utbildning. Demokratiserande effekt att tillgängliggöra data i kombination med goda filter, rekommendationer och "favoriter", så att professionella och erfarna individer snabbt och enkelt kan lyfta fram riktigt bra resurser. Den som kanske är skoltrött i klassisk mening, men ändå vill utveckla kunskaper, hittar andra alternativ.

Öppnar upp för att lägga till länkar intill olika kurser och program, så att de som studerar kan dela med sig av innehåll även till de som inte har möjlighet att fysiskt närvara på plats, kanske har en livssituation som helt enkelt inte möjliggör studier vid universitet/högskola, men som då alltså

kan hänga med i utbildningen, som av någon outgrundlig anledning bara görs tillgänglig bakom stängda dörrar för just de som antagits till utbildningen. (Ett steg på vägen mot målet att göra all statligt finansierad forskning och utbildning öppet tillgänglig för allmänheten) alla medborgare kan hjälpa till med att engagera sig i att resurser får relevanta nyckelord, så att de blir enklare att hitta, extra viktigt för den som har begränsat ordförråd, som kanske inte alls använder samma språkbruk som de som skapar kurserna.

Framtida möjlighet är att öppna upp för organiserat mentorskap, där den som söker efter vissa ämnen, får fråga direkt på webben om vilken nivå de själva anser sig vara, och ifall de kan tänka sig ställa upp på att vara mentorer för någon som kanske är yngre, och kanske är intresserad av samma ämnesområde, där en kan hitta andra att studera tillsammans med, vara mentor för, eller att du kan hitta mentor. Det går att samla in data för att se vilka kompetensområden folk önskar förkovra sig, för att se ifall utbildning i andra former än de klassiska kurserna och långa program som ges idag, kan erbjudas.

En resurs har lika lätt att finnas tillgänglig för att upptäckas av lärare inom Svenska utbildningssystemet, alltså är det inte längre säljare och utskick ifrån bokförlagen som senaste åren kunnat dominera vad lärare hinner granska. Ett extra bra stöd för nyblivna lärare.

Gör det busenkelt att hitta resurser som finns tillgängliga på olika språk. Så om du är intresserad av att lära dig om algoritmer och du råkar tala både svenska och spanska, då kan du hitta och dela med dig av tips om utbildningsresurser för att studera algoritmer, där en del av resurserna är tillgängliga på Spanska.

Öppnar upp för att göra utbildningsresurser att hitta på valfritt språk, där språknivån också blir tydligt tillgänglig, så att den som håller på att lära sig ett nytt språk, också då kan kombinera detta med att hitta intressant utbildningsmaterial, på det språket, på en nivå som är tillgänglig för nybörjare i språket, som tidningen 8 sidor t.ex.

Jag är övertygad om att vi alla tillsammans kan leva bättre, och orka med att engagera oss i miljöfrågor, jämlikhet och rättvisa, när vi har kompetens som låter oss arbeta och får skäligen ersättning, vilket du lättare har tillgång till genom att du fortsätter utbilda dig själv efter vanliga grundskolan. Jag är också övertygad om att de klassiska formerna av kurser och program, som de ser ut idag, är ett av många bra alternativ, och att vi har goda möjligheter att hjälpa hela befolkningen utvecklas, genom att tillgängliggöra resurser för utbildning till alla, och att vi då snabbare kan arbeta för en bättre värld och en schysst resursfördelning, när fler förstår och kan ta till sig hur verkligheten ser ut, just genom att ens få veta om att verktyg så som gapminder m.fl. alls existerar och hur de kan användas.

Datakällor

Tanken är att denna lösning kan samköras med datakällor ifrån SCB, folkhälsomyndigheten m.fl.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/hlqsT6Ldj7s>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/littlekid/skolresurser-api>

Länk till github

<https://github.com/littlekid/skolresurser-api>

Hack for Sweden – Bästa Unga Hackare

Histor.io eller "Vad i hela världen?!" or "What on earth?!"

Laget **Hello World! Team 1** består av Alice Heiman, David Wolters, Fredrik Carlsson och Mathias Kujala.

Juryns motivering

Framtiden möter historia när de bästa unga hackarna lyckas ansluta historiska sevärdheter och andra intressanta geografiska data på ett lekfullt sätt med gamification och undersökande erfarenheter. Detta lag är ett föredöme vad gäller att djärvt se offentliga myndighetsdata på nya sätt och snabbt omvandla idéer till en engagerande verklighet.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Appen/systemet är skapat för att levandegöra historiska händelser och föremål i vår omedelbara närhet. Alla historiska händelser och föremål är knutet till en specifik plats. Genom att använda gps-information och tidsangivelser kan vi berätta om historiska händelser och ting i den närhet man befinner sig på. Appen kan också föreslå kulturhistoriska vandringar, konstpromenader eller spännande kriminalhistoria och trigga speakerröster på valfritt språk när man når en specifik gps-position.

Vi har också en historisk "Pokemon-tävling" där det gäller att samla på så många historiska föremål och events som möjligt!

Appen tillåter också att användaren själv lägger in privata, historiska händelser som man delar med sig till sina vänner och bekanta. Vi kan då se var mormor friade till morfar, var man gick i skolan som liten eller var man övade som liten på backhandslaget i tennis innan man blev världsstjärna - Backend: php Frontend: Swift/xCode.

Datakällor

Riksantikvarien - SGU - SMHI - Riksarkivet - m fl med öppen data med historiekoppling - Dessutom planeras att ytterligare lägga till historisk data

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=HGidRtWxqtU&feature=youtu.be>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://wolters.se/david/stuff/historio/>

Finalisterna

LuminoCity

Laget **Geoshepherds** består av Angelica Hart Lindh och Owain Stratton.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Kartläggning av totala skuggor under en hel dag, en under vintern och en under sommaren. Genom att visualisera byggnadsskuggor kan vi få insikt i hur stadens silhuett påverkar livet nere på marknivå. Förhoppningen är att kartan kan bidra till att stadsplanerare och beslutstagare kan få en bättre bild av stadens miljö och på så vis leda till mer informerade initiativ och positiv urban utveckling i framtiden.

Använda språk är Python och Javascript. Använt oss av Leaflet.js för rendering av karta.

Datakällor

Stockholms Stad, 3D byggnadsblock.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/Jx5GZxxZoa0>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/geoshepherds/h4s2017> (ligger inte live just nu)

Länk till github

<https://github.com/geoshepherds/h4s2017>

Ask Sweden

Laget **zettlers** består av Eyad, Alberto, Thomas och Hatim.

Utmaningen

Smartare miljöinformation (Smarter Environmental Information)

Beskrivningen

Using voice assistant and open data to make data access easy and fun

Datakällor

SCB, transportstyrelsen

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=5RSyxBtcYQI&feature=youtu.be>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/geoaxis/ask-sweden>

Från app till tratt - Lär dig spåra skogens guld

Laget **Metrianerna** består av Esmeray Elcim, Adam Eriksson, Lukas Fredriksson och Rickard Näsström.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Vi vill bidra till ett aktivt friluftsliv genom att skapa incitament att komma ut och besöka naturen. Vad lockas vi mer av än svamplockning? Vi har därför skapat en svampapp - för att kunna visualisera potentiella svamphabitat. På så sätt kan trippen planeras på förhand eller tas med ut i fält (via telefonen) och varje tur i skogen blir samtidigt en skattjakt. För att sammanställa appen har vi använt Open layers, HTML, CSS, ArcGIS online samt ArcGIS Desktop

Datakällor

Naturvårdsverket - Svensk Marktäckedata, Natura naturtypskarta (NNK)
Skogsstyrelsen - Skogliga Nyckelbiotoper, Naturvärdesobjekt, Utförda avverkningar

Jordbruksverket - Ängs- och betesmarksinventeringen

SLU - Artobservationer från Artportalen

SMHI - Väderinformation

Lantmäteriet - Terrängkartan

Open Street map - Bakgrundskarta, Kollektivtrafik

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=2m4xrVRmRQ0&feature=youtu.be&hd=1>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/AdamCE/SvampKartan>

Länk till github

<https://github.com/AdamCE/SvampKartan>

ParkRight

Laget **Will & Skill** består av Erik Svedin, Hassan Mian, Faisal Mahmud och Mohammed Hammoud.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Vi har tagit fram ett koncept för att förenkla parkering i Sverige. Parkeringsskyltar kan ofta ha tilläggstavlor som många gånger är väldigt svårtolkade, speciellt för turister. Vårt koncept bygger på Stockholms stads API om parkeringsinformation givet en viss gata. Det vi gjort är att presentera detta på tre sätt, i en mobilapplikation, smarta vägs skyltar samt en IOT device man kan ha inne i bilar.

Backend som pratar med Stockholm Stads api är skriven i python med hjälp av webramverket Flask. Mobilappen är skriven i react-native för att på ett enkelt sätt bygga till både Android och iOS enheter utifrån en kodbas, medans skyltarna i vår demo endast är en HTML sida.

Vår backendserver är tekniskt väldigt enkel, men vi tror att man genom många olika presentationskanaler kan göra ett vanligt vardagsproblem lite enklare för många.

Datakällor

Vi har använt Stockholms stads API för att avgöra om parkering är tillåten: <http://openparking.stockholm.se/LTF-Tolken/v1/ptillaten/street/>

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=GEItm3JyDQ&feature=youtu.be>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

Vår backendserver där man kan posta gatunamn och få ja/nej svar kan hittas på: <https://safe-earth-52643.herokuapp.com/street/Isafjordsgatan>

Länk till github

<https://github.com/willandskill/anypark-react-native.git>

<https://github.com/willandskill/anypark-backend>

<https://github.com/willandskill/anypark-digital-signage>

Hard Facts

Laget **GeoHackers** består av Heiti Ernits, Marcus Kempe, Mats Thörnberg, och Per-Olov Jernberg.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Programmering: Javascript

Beskrivning:

Applikationen möjliggör för användaren att hitta intressanta samband mellan olika typer av geo-data. Det övergripande syftet är att kunna testa hypoteser samt hitta intressanta mönster (relationer) i datamängder. Applikationen (en proof-of-concept) har i skrivande stund tre huvudlägen: (1) automatisk identifiering av intressanta samband; (2) manuell hantering av datalager som möjliggör test av hypoteser. VI har även förberett en API som möjliggör för andra att hämta ut data (funktionell, men servern ej upp nu). Andra framtida funktioner: export av data.

Samhällsnytta:

Det är idag relativt svårt att göra korrelationer mellan olika typer av geografisk data (jämfört med icke-rumslig data). Vi vill underlätta för planerarna, tjänstemän och allmänheten att kunna analysera och hitta intressanta samband i datamängder som i vanliga fall är svårtillgängliga (svåra att komma åt och/eller kräver expertis eller dyra programvaror). Vi tänker oss att vårt verktyg (när fullt utvecklad) kan användas av exempelvis av planerare som kunskapsunderlag för beslutsförslag och/eller informera beslutsfattare kring viktiga samhällsfrågor (exempelvis, identifiera ”problem” som förut inte var ”synliga”). Verktyget kan också användas för att falsifiera fördomar. En API (ej klart...) skulle kunna öppna upp för flera användare och tillämpningar.

Datakällor

SMHI (Nederbörd; SO_x+NH₃+marknära ozon);
Tillväxtverket (drivmedel + service);
Folkhälsomyndigheten (>10 lager);
SCB
Naturvårdsverket (industriutsläpp);
Flickr (geotaggade bilder).

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/uu3u5KCXJXo>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/matst80/hack4sweden2017>

Länk till github

<https://github.com/matst80/hack4sweden2017>

Swipe Home

Laget **Netlight II** består av Tomas Nilsson, Oscar Axelsson, Elin Bäcklund och Akash Patel.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

“Swipe Home” är en applikation som rekommenderar områden i Stockholm baserat på en användares livsstil och preferenser. I applikationen får användaren välja ett antal preferenser som är viktiga i valet av bostadsområde. För dessa ställs sedan mer detaljerade frågor i “gamification”-anda där slutresultatet blir en rekommendation av område genom en presentationsvideo samt en fakta-vy med information om området, hämtat från olika API:er.

Applikationen passar utmärkt för personer nyinflyttade i Stockholm som kanske inte känner staden men vill hitta den ultimata stadsdelen, baserat på personliga preferenser. Vana stockholmare kan också upptäcka helt nya smultronställen eller få fun facts om favoritområdet. Applikationen bidrar förhoppningsvis i beslutet om vilken stadsdel man ska flytta till och ger ökad insikt i vad Stockholm stad har att erbjuda.

Applikationen är byggd i React Native för möjligheten att stödja både iPhone och Android-telefoner. Backend serverar data genom ett REST-API. Denna infrastruktur är gjord i Ruby on Rails med tillhörande PostgreSQL-databas. Data hämtas från ett stort antal källor och analyseras delvis med Pythons pandas.

Datakällor

Vi har använt oss av följande datakällor:

Stockholms Stad (<https://opnadata.skl.se/aktuellt> och <http://dataportalen.stockholm.se/dataportalen/>):

- Befolkningsförändring
- Förvärvsinkomst

Valmyndigheten (<http://www.val.se/val/val2014/statistik/index.html>)

- Riksdagsvalet per valdistrikt

Booli (<https://www.booli.se/api/>)

- Bostäder till salu

Google Places API (<https://developers.google.com/places/web-service/search>)

Text Search Requests

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/2eCkBM2RH7o>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://youtu.be/zXXTPVbc-5s>

Länk till github

<https://github.com/TomasNilsson/hack-for-sweden-api> och <https://github.com/ockka/HackSweRN>

Partikelkollen.se

Laget **Kentor Analytics** består av Karl Hansson, Serge De Gosson De Varennes, Victor Friberg och Björn Leufstedt.

Utmaningen

Smartare miljöinformation (Smarter Environmental Information)

Beskrivningen

PM10 är ett mått som beskriver antalet partiklar som har en diameter mindre än 10 µm i diameter. En hög exponering av PM10 är relaterat till ett flertal sjukdomar, så som astma, lungcancer och hjärtsjukdomar. Partikelkollen.se är en digital tjänst som erbjuder lokala prognoser för partikelhalten PM10 per timme de närmaste 24 timmarna. Smart miljöinformation för dom som vill vistas i våra storstadsmiljöer men undvika att utsättas för skadliga partikelnivåer. Lösningen bygger än så länge på öppen data från SMHI, SLB-analys och Transportstyrelsen. Lösningen har en SQL databas i botten, R och Python har använts för dataanalys och algoritmutveckling. Visualiseringen är gjord med gratis versionen av Microsofts visualiseringsverktyg Power BI.

Datakällor

SMHI

Transportstyrelsen

SLB

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/1An8FHt3je0>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

www.partikelkollen.se

Länk till github

En del av källkoden finns tillgänglig på <http://www.partikelkollen.se>

KommunQuizen, KQ

Laget **Team Hackokrati** består av Linnéa Andersson och Anna Barsk Holmbom.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Vi har valt att skapa en quiz om vad som händer i svenska kommuner med fakta från myndigheters öppna databaser. Det har vi gjort för vi tror att kunskap om kommunal verksamhet är en springande punkt för att vår demokrati ska fungera. Vi vill att människor ska få en större insikt i det kommunala arbetet och på så sätt skapa sig en mer välgrundad bild inför valet. Vi anser därför att det är en mycket stor samhällsnytta med vårt program.

Sidan är byggd med PHP/HTML/CSS med ramverket Laravel. Vi har byggt sidan med utgångspunkt från en template som vi har gjort om rätt mycket.

Datakällor

Vi har använt oss av data från RKA och SKL (Kolada), SCB och Arbetsförmedlingen.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/2jD17oCxdK4>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://91.106.199.186/>

Sveriges befolkning

Laget **no caps** består av Karl Eriksson, Fredrik Backman, Jonathan Ösmark och Kim Frithiof.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Vi har använt data från SCB som lästs in till välformaterad JSON med hjälp av Python. Datan visualiseras sedan i en frontendapplikation skriven i JavaScript. Bidraget är tänkt att visualisera den avbefolkning som sker i vissa kommuner. Avbefolkning och urbanisering är ett aktuellt samhällsproblem som behöver hanteras genom politiska åtgärder. Bidraget gör användaren medveten om hur avbefolkningen ser ut och visar vilka kommuner som minskar mest över tid.

Datakällor

SCB - Befolkningsstatistik

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningNy/?rxid=bef70c7f-8ca3-4902-9634-405390030e61

Länk till filmklipp

https://www.youtube.com/watch?v=IR_CALbRzU0

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/hackforsweden/index.html>

Nx46

Laget **Softronic 1337** består av Ishan Jain, John Victor Dahl, Lisa Hamberg och Alex Salinas.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

En applikation som ska fungera som ett hjälpmedel för nya personer som ska in på svenska arbetsmarknaden, för att hjälpa dem se utsikterna för olika yrken i olika regioner. Teknik: ASP.NET MVC, LESS, JS, jQuery. Tilltänkt nytta: Hjälpa personer att snabbare hitta vägar in på arbetsmarknaden.

Datakällor

<https://www.arbetsformedlingen.se/download/18.68f3b2e415576fa900eb1968/1468225278634/L%C3%A5ng-%2Boch%2Bkortsiktiga%2Bbed%C3%B6mningar%2B160628.csv>

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_AM_AM02_08_AM0208D/YREG58/?rxid=a862e967-56f9-4cd1-8573-1053fda64b6a

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_AM_AM01_10_AM0110B/LonYrkeRegion4A/

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO010_4/BO0104T01/?rxid=7ff37a80-ca97-4fd0-be12-023515b91a27

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BO_BO040_6_BO0406E/BO0406Tab01/?rxid=7ff37a80-ca97-4fd0-be12-023515b91a27

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/FolkmandNov/?rxid=7ff37a80-ca97-4fd0-be12-023515b91a27

OBS Indragning av en del av datakällorna är gjord, men pga. tidsbrist så kör vårt koncept på mockat data.

Länk till filmklipp

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

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://nx46.edge.softronic.se>

Övriga bidrag

Badplatskollen

Laget **Team AppWeb** består av Mattias Andersson.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Badplatskollen låter allmänheten hitta nya badplatser eller prenumerare på provtagningar från de dem ofta besöker. På så sätt kan de motiveras till att bada mer men också bli varnade om provtagningar visar dåliga vattenvärden.

Funktionalitet som att lista kommuner som är extra bra på regelbundna provtagningar eller de som är sämre kommer komma.

Datakällor

JSON api från Hav och Vattenmyndigheten med data kring Badvattenkvalitet.

Google maps för karta.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/U6l539DKpic>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://www.badplatskollen.se/>

Open Go

Laget **Five Finger Punch** består av Martin Vilcans, Mathias Olsson och Joakim Bergkvist.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Positionsbaserat mobilspel som låter användaren besöka platser angivna i öppna data och samla poäng och resurser

Datakällor

Försäkringskassan, Havs och vattenmyndigheten, MSB, mm

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/-RgYkxZop-Q>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://fivefingerpunch-1489229466445.firebaseio.com/>

RESTen av Sverige

Laget **RESTen av Sverige** består av Petter Lundahl, Calle Svensson, Veronica Ginman och Fredrik Hilding.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Applikationen strävar efter att visualisera Sverige utifrån arbetsmöjligheter, samt andra intressanta parametrar för kommuner i Sverige. Målet har varit att presentera "resten av Sverige", dvs. Sverige utanför storstadsregionerna, där det också finns ett skriande behov av kompetens.

Nyttan är främst för jobsökande, som kanske inte tänker på att möjligheter till arbete finns i hela Sverige för många branscher. En enkel och greppbar visualisering med flera nivåer av data gör verktyget lättanvänt, men inte utan att tumma på förekomsten av precis information. Projektet är byggt med en python-backend och en front-end i react. Datan lagras i PostGIS-databaser, som har fyllts på via ETL-verktyget FME.

Datakällor

Arbetsförmedlingen, Lantmäteri, Kolda, Booli

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/3f24e1IFf8U>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

-

Länk till github

<https://github.com/ZetaTwo/RESTenAvSverige>

Welcome to Stockholm

Laget **Netlight** består av Filip Lindqvist Markus Larsson och Sofie Svensson.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

När man semesterar i en ny stad finns det många frågor. Hur funkar lokaltrafiken? Vad måste jag förbereda innan jag åker? Vad ska vi göra och hur lägger vi upp en bra plan för att maxa resan? En app som främjar Stockholms turism genom att inspirera turister att komma hit och ge hjälp på vägen till en perfekt weekend. Appen innehåller både information om Sverige, best practices, hur användaren kommer till hotellet, vilka event som är på gång just nu och den unika trippgeneratorn som gör att användaren får ut mesta möjliga av vistelsen. Trippgeneratorn ger ett förslag på schema för hela vistelsen, minimerar restid för att hinna med så mycket som möjligt på resan samt hittar rekommenderade ställen att äta på. Denna trippgenerator ska vara baserad på vad andra användare har tyckt om olika aktiviteter när de besökte Stockholm. Man kan ta bort aktiviteter som man inte vill göra och direkt få upp ett nytt förslag. Feedback är A och O, vi vill bygga appen utifrån användarna.

Datakällor

Vi har använt data från SMHI för att realtidsupdatera turisten om väder i Stockholm. Vi har också använt SCB för att presentera information om Stockholm/Sverige i allmänhet (befolkningsdata). Vi har använt Eventfuls API för att hitta vilka event som är aktuellt i Stockholm just nu. Vi har tänkt oss att vid vidareutveckling använda SMHIs API för att kunna presentera klimat och säsonger på ett bättre sätt. Utöver medverkande arrangörsmyndigheter är det tänkt att SLs API ska användas för att beräkna transporttid mellan aktiviteter. En annan vidareutveckling är att använda k-samsöks API för att hitta sevärda platser i Stockholm. Data om aktiviteter bygger för tillfället på egenskapad data men är tänkt att den ska uppdateras över tid med hjälp av feedback från användare.

<http://api.scb.se/OV0104/v1/doris/sv/ssd/BE/BE0101/BE0101A/BefolkningNy>

<http://opendata-download-metfcst.smhi.se/api/category/pmp2g/version/2/geotype/point/>

<http://api.sl.se/api2/>

<http://www.ksamsok.se/api/>

<http://api.eventful.com/json/events/search>

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/Ap0gXzBoCIk>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

Appen finns att ladda ner som en APK, testa gärna!

<https://www.dropbox.com/sh/t25enmj1iwi6qf0/AADZq1E1-BWYkYdCEJxjuza?dl=0>

Länk till github

<https://github.com/karlmarkuslarsson/hack-for-sweden-2107>

Trafiksäker

Laget **Emil och Henrik** består av Emil Stenström och Henrik Fräsén.

Utmaningen

Turism Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Trafiksäker är en app som varnar dig när du närmar dig ett område där det skett många trafikolyckor. Trafikverkets nollvision om antalet dödsfall pga. trafikolyckor är det som drivit oss. Den vanligaste anledningen för trafikolyckor är mänskliga faktorer (ouppmärksamhet, misstag) och dåliga vägförhållanden (snäva svängar, dålig underhållen väg). Vi tror att vår app kan minska båda dessa grupper av problem!

Det är en mobilapp byggd i Ionic som är förberedd för att fungera på både iOS och Android. Eftersom appen kommer att användas när man är ute och kör, så ville vi göra den som en offlineapp, så den kräver inte tillgång till nätverk.

Algoritmen som räknar ut om man närmar sig ett olycksdrabbat område fungerar såhär:

- Baserat på de två senaste positionerna vi fått från GPS:en drar vi en linje 60 sekunder framåt i samma riktning
- Sen letar vi efter olyckor 50 meter från den dragna linjen. Detta gör att vi kan få olyckor både lite längre fram och sådana som kommer mer plötsligt efter en sväng.
- Givetvis har vi regler för att inte varningarna ska komma för ofta, t.ex. om man kör i stadstrafik.

Bara öppen programvara har använts.

Datakällor

Transportstyrelsen data över alla trafikolyckor som har inträffat.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/JYEouC-kNXs>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/frasen/trafiksaker-app>

Länk till github

<https://github.com/frasen/trafiksaker-app>

OptiGrid

Laget **CaseErik** består av Fredrik Bjernulf, Erik Wickman, John Rahme och Simon Gollbo.

Utmaningen

Smartare miljöinformation (Smarter Environmental Information)

Beskrivningen

Vi kombinerar väderdata från SMHI, energimyndigheten och svenska kraftnät för att förutsäga och optimera när det är mest gynnsamt att använda energikonsumerande produkter så som diskmaskiner, laddning av elbilar etc. för att utnyttja icke-materiella energikällor som varierar och är oförutsägbara, t.ex. vindkraft.

Den prototyp vi har gjort är en hemsida skriven i html, javascript och css. Siten ger användaren möjlighet att plotta en prognos på hur mycket vinkraft som kommer finnas tillgänglig de kommande tio dagarna. Slutprodukten är tänkt att vara en automatiserad IoT-lösning.

Datakällor

SMHI
Energimyndigheten
Lantmäteriverket
SKV

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/zCuG70nW0gI>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://appnovum.com/>

CHASS

Laget **CHASS** består av Mikael Gerhardsson, Sara Ingmar, Andreas Richnau och Peter Jönsson.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Vi använder NodeJS, javascript, php för att hämta observationer. Vi skrapar bilder och beskrivningsdata med php-script. Nyttan är att identifiera saker i naturen som du inte vet vad det är.

NodeJS, php, javascript. Få folk intresserade av naturen och att upptäcka arter.

Datakällor

Artfakta och artobservationer.

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=crZ-mvOPUh4>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

-

Länk till github

<https://github.com/mickeg/H4S>

Waterfront 2222

Laget **Sjötomtarna** består av Caspar Behrendt och Rémi Puig.

Utmaningen

Smartare miljöinformation (Smarter Environmental Information)

Beskrivningen

Waterfront 2222 är ett spel som med en dos svart humor visar effekterna av stigande havsnivåer på grund av klimatförändringarna. Med hjälp av höjddata från Lantmäteriet som vi bearbetat i QGIS har vi kunnat avgöra hur mycket land som kommer att ätas upp av havet i olika klimatscenarier.

Spelet är byggt på open source-spelmotorern Cocos2d med verktyget Cocos Creator. Bara öppen programvara har använts så det finns inga särskilda upphovsrättsregler att ta hänsyn till. Samhällsnyttan spelet gör är att informera om klimatförändringarna med ett tilltal som inte ses så ofta i samhällsinformation. Förhoppningen är att det kan få oss att ta in klimatförändringarnas realitet på ett djupare sätt.

Datakällor

<https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Hojddata/>

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/icoIn3G28dA>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://213.188.154.87/h4s/> (obs: ej mobilanpassad)

Mayfly

Laget C+++ består av Carina Jansson, Amanda Dahlin, Alfred Dahlin, och Elin Dahlin.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Vi har gjort en webapp för aktivitetsförslag skrivet i Java och Java Script med Springboot. Förslagen är baserade på väderleksprognoser från SMHI samt platser i närheten baserat på Google Maps Places API. Dessa är öppna, Google dock upp till en viss gräns och förutsatt att inte försäljning av appen sker. Applikationen uppmuntrar och underlättar för användaren att engagera sig i aktiviteter i städer där hen är potentiellt obekant med.

Datakällor

SMHIs API, Google Maps Places

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=ohi7n62V8SU>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://mayfly-c-plus-plus-plus.herokuapp.com/index.html>

EventMe

Laget **Cognition ignition** består av Patrik Johansson, Omar Hamsis, Jonna Magnusson och Niklas Blomstrand.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Vårt bidrag har två huvudsakliga syften. 1. Att hjälpa medborgare att hitta aktiviteter och sevärdheter för att uppleva Sverige med hjälp av öppen data. Aktiviteter och arrangemang kan skapas genom kommunens egna initiativ, men tjänsten möjliggör även privatpersoner att nå ut med kunskap och engagemang. 2. Att förse kommuner med information om invånare som deltar i aktiviteter samt vilka sevärdheter som är populära. Det ger även kommunen möjlighet att komma i kontakt med personer som skapar populära evenemang, vilket möjliggör öppen förvaltning.

Vi har skapat en prototyp i Axure (studentlicens) som illustrerar några av de funktioner vi tänker oss applikationen bör innehålla. Inga särskilda upphovsrättsregler gäller. I tjänsten presenteras öppen data från kommuner gällande bland annat sjöar, badplatser, kulturarv, fornlämningar och konserter. Medborgare kan genom tjänsten smidigt skapa aktiviteter kring evenemangen som andra kan delta i. Tanken är att aktiviteterna ska föra samma olika personer med liknande intressen, exempelvis gå på en konsert tillsammans.

Tjänsten ska förse användaren med inspiration om kommande event i området, och tillhandahålla information som behövs för att delta. Den öppnar även upp för möten med nya människor och skapa ett bredare kontaktnät. Genom tjänsten öppnar vi även upp myndigheter för insamling, där data genereras och skickas tillbaka till kommunerna gällande exempelvis antal deltagare för en aktivitet, deltagares hemort, färd distans, familjestorlek etc.

Användarnytta:

Enkelt kunna hitta aktiviteter och sevärdheter i sitt närområde.
Delta i olika typer av arrangemang från både kommuner och medborgare.
Träffa nya människor med samma intresse genom olika kulturella och sociala event.

Samhällsnytta:

Förse kommuner med data om vilka aktiviteter och sevärdheter som är populära, detta kan användas som beslutsunderlag för kommande arrangemang. Möjliggöra öppen förvaltning.

Datakällor

Eventdata samt platser och sevärdheter från SKL och Kommuner
Badvattenkvalitet från HaV, Kulturarvsinformation via K-samsök från Riksantikvarieämbetet.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/WMEHSyrLIqk>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

http://w7h356.axshare.com/#g=1&p=start_1&hi=1

Samhällsinvestering

Laget **All Binary** består av Johan Johan Eliasson och Alexander Ma.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

(Titta på filmen först, den beskriver vårt tävlingsbidrag mycket bra). Vår tjänst har flera nyttoområden både för användare och för samhället. I korthet handlar det om att minska stillasittandet bland befolkningen, och öka tryggheten bland allmänheten genom ett spel som går ut på att ta virtuella zoner. Zonerna finns på positioner där myndigheter och kommuner har olika typer av objekt som de behöver inventera för olika ända mål, exempelvis för att kontrollera skadegörelse eller andra åtgärder. Användare aktiveras med hjälp av gamification, där det finns sociala- och tävlingsmekanismer för att det ska vara intressant för användaren att spela. Myndigheter och kommuner får högre tillgänglighet på status för olika objekt, och kan därför vara mer effektiva för att sätta in insatser för skadegörelse eller annan åtgärd på dessa objekten. Vår konceptfilm är utvecklad i Adobe after effects och grafiken är gjort i Sketch.

Datakällor

1. Skyddsrum: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, <http://gis-services.metria.se/msbfeed/skyddsrum.xml>
2. Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar: Kulturhistorisk bebyggelse, <http://www.raa.se/aktuellt/vara-evenemang/fler-evenemang/hack-for-sweden/information-for-deltagare-i-hack-for-sweden/>
3. Skyddsområden (Naturminnen): Naturvårdsverket, http://gis-services.metria.se/nvfeed/atom/NV_TopAtomFeed.xml
4. Tömningsstationer: Transportstyrelsen, <https://hamnkartan.azurewebsites.net/>
5. Förskolor: SCB, <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Regional-statistik-och-kartor/Geodata/Oppna-geodata/Forskolor/>
6. Badområden: Havs- och Vattenmyndigheten & Folkhälsomyndigheten, <https://havbi.havochvatten.se/analytics/saw.dll?PortalPages>

Andra datakällor:

Flera kommuner tillhandahåller positionsdata för objekt som de hanterar och underhåller. Exempelvis: Lekplatser, Busshållplatser, Lyktstolpar, Returstationer, Papperskorgar, Parkeringsautomater, Parkeringar, Cykalparkeringar, Cykelpumpar, Parkbänkar, Grillplatser, Bryggor, Askkoppar, Broar, Viadukter och Trappor

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/02txeJuv2r0>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://youtu.be/02txeJuv2r0>

muni

Laget **Inside the box** består av Anton Freudenthaler, Rikard Hjort och Patricia Paulsson.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Bostadsköerna är långa i de stora städerna i Sverige, medan mindre orter inte har lika hårt söktryck. Vår ingång till bostadsfrågan är därför att synliggöra dessa mindre orter. Bidraget är byggt i webbt teknik, Ruby on Rails, HTML, CSS och Javascript. Data hämtas från Statistiska Centralbyrån.

Datakällor

Statiska Centralbyrån

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=8jJ18N7u-Ic&feature=youtu.be>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/hjorthjort/muni>

Länk till github

<https://github.com/hjorthjort/muni>

Bostadsmatchen

Laget **hfl** består av Daniel Modig, David Pettersson, Britta Duve Hansen och Benny Jonsson.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

För bostadssökande som behöver finna en bostad som passar deras livsbehov är Bostadsmatchen ett verktyg som erbjuder ett kompletterande stöd till sajter såsom Hemnet, Blocket Bostad och Booli.

Den erbjuder ett faktabaserat, objektiva och roligt sätt att hitta lämpliga boenden utifrån de preferenser som anges. Till skillnad från befintliga lösningar, tar verktyget hänsyn till fler datakällor och användarens önskemål för att föreslå de bästa alternativen för individen.

Python, Django, javascript, jquery, bootstrap

Datakällor

SCB, Lantmäteriet, Valmyndigheten, MSB, Open Street Map, Resrobot, pts, Skolverket, Polisen, Brottplatskartan, Systembolaget, Twitter

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/Or4kRCFGdk0>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://vdrift.se/hfl/>

Visualisering av tillgänglighet

Laget **Uppsala geograferna** består av Ludvig Riedel, Fredrik Bongcam, Fredrik Björklund och Christian Bertilsson.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

ArcMap, SPSS (ej öppna program). HTML. Visualisera/indikera var samhällsutveckling kan behövas utifrån tillgänglighet. Skapar ett mått som inte utgår från befintliga kommungränser eller samsområden utan istället utgår från närhet till var den faktiska befolkningen finns. En möjlighet för utvecklat samarbete mellan kommuner.

Datakällor

H4S: Förskolor/Skolor SCB, Dagligvarubutiker (Tillväxtanalys), Vägkartan Lantmäteriet. Övriga: SCB Befolkning, Corine, OpenStreetMap.

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=9P2vQU3ZiT0&feature=youtu.be>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://gisii.kultgeog.uu.se/access/>

Risakanalys för cykelolyckor

Laget **Cykelstyret** består av Ebba Eriksson, Oskar Andresson, Erik Sandqvist och Marcus van Rooy.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Vi har gjort en generell modell för att ta fram risk för cykelolyckor, baserat på väghastighet, korsningstyper, och korsningstäthet. Vi har applicerat denna modell på fyra städer, Norrköping, Linköping, Uppsala och Örebro. Vi har visualiserat resultatet genom en interaktiv Google maps karta samt mer detaljerade kartbilder.

Programmen vi använt för datahanteringen och regressionen är GIS programmet ArcMap och Equipop och SPSS samt använt oss av Google Maps för att visualisera data och programmerat vår hemsida med html. Vi har använt Norrköping cykeltrafikmätningar framtagna av Sweco som grund för vårt cykeldensitetsmått.

Datakällor

Vägdata, cykelvägsdata samt olycksdata från Transportstyrelsen, Lastkajen 2020 befolkningsprognos från Tillväxtanalys, Cykeltrafikmätningar i Norrköpings kommun sammanställda av SWECO

Länk till filmklipp

https://www.youtube.com/watch?v=c77E_F4ueY8&feature=youtu.be

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://gisii.kultgeog.uu.se/cykelstyret/>

Din framtid, jobbar du eller robotarna?

Laget **Railor** består av Simon Wahlström, Mika Mattila, Jakob Arosenius och Robert Ryding.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Vi har gjort en applikation som visar hur stor chans det är att ett visst jobb blir automatiserat inom 20 år, information om jobbet, Prognos på fem och tio års sikt, efterfrågan och tillgången.

Javascript, html, json, soap, xml, css, node.js, angular.js

Applikationen är tänkt att hjälpa människor att välja en smartare karriär.

Datakällor

Arbetsförmedlingen:

Yrkesinformation <https://www.arbetsformedlingen.se/psidata>

Yrkesprognoser <https://www.arbetsformedlingen.se/psidata>

”Vartannat jobb automatiseras inom 20 år – utmaningar för Sverige”

Lars Hultman och Stefan Fölster, Stiftelsen för strategisk forskning

<http://stratresearch.se/wp-content/uploads/varannat-jobb-automatiseras.pdf>

Länk till filmklipp

Youtube: <https://youtu.be/wxkmmXF4MtM>

Vimeo (backup): <https://vimeo.com/207966719>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://hack4sweden-wahlnoten.c9users.io/hack4sweden/site/index.html>

Testa med följande titlar: Systemutvecklare, Inköpare, Läkare, Journalist etc.

Länk till github

<https://bitbucket.org/Wahlnoten/hack4sweden>

Orosanmälan-app

Laget **K-Mit AB** består av Anton Kindblad, Pontus Kindblad och Johan Cedborger.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Föreningen orosanmälan.se har skapat det första gemensamma gränssnittet för att göra orosanmälningar samt den första gemensamma databasen över vem som kan kontaktas i varje kommun vid misstanke om att ett barn far illa.

Vårt bidrag den här helgen har varit att skapa en app för att göra orosanmälningar med hjälp av en telefon eller surfplatta. Vi blev också väldigt inspirerade av all öppen data som finns tillgänglig för allmänheten. Därför pratade vi med föreningen Orosanmälan.se om att göra den data som de har samlat in publik. Det ville de gärna så vi möjliggjorde det via deras site på adressen: https://orosanmalan.se/?get_socialkontor

Innan den ideella föreningen Orosanmälan.se tog fram sitt standardiserade formulär och gjorde sin datainsamling fanns inget gemensamt sätt att skapa orosanmälningar vid misstanke om att barn far illa. Det fanns inte heller någon gemensam databas över vem som ska kontaktas för att göra en anmälan. Vissa socialtjänstkontor tog bara emot anmälningar via fax, andra via post och/eller telefon. Idag finns ett rikstäckande register av aktuella e-postadresser till nästan alla landets socialtjänstkontor, tack vare de insatser som har gjorts av Orosanmälan.se. Nu har vi också gjort detta API tillgängligt för allmänheten för att möjliggöra ytterligare samhällsnytta.

Datakällor

Som datakälla har vi använt den data som föreningen Orosanmälan.se har samlat in. En komplett sammanställning av Sveriges alla socialtjänstkontor med adresser, kontaktinfo och öppettider fanns inte hos någon av arrangörsmyndigheterna. Vi vill med detta bidrag inspirera myndigheterna i Sverige att investera i att orosanmälningar ska kunna skickas på ett standardiserat, enkelt och säkert sätt.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/So5ldD5qmks>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://orosanmalan.se/download/Orosanmalan-android.apk>

Real estate price prediction and analysis

Laget **HomeGenius** består av Hongyi Liu, Nicole Li, Jie Wen och Tao Wa.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Real estate price prediction and analysis according to history data by machine learning model.

Datakällor

www.kolada.se/; www.statistikdatabasen.scb.se

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/yAIg6c0ug1k>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://hackforsweden2017.herokuapp.com/demo>

Länk till github

<https://github.com/sikamedia/hackforsweden2017>

Scaventure

Laget **Hack for Clues** består av Jay Nagdeo, Hansell Baran, Martin Yrjölä, och Mustafa Saeed.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Objective - C and swift for Mobile Frontend and Django for backend server.

Datakällor

kulturarvsdata.se

Weather data from <http://opendata-download-metfcst.smhi.se/>

Historic maps

Nature and Heritage data

Länk till filmklipp

https://youtu.be/HI98yv_iWUs

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

Everything is available in the github link.

Given in the Github project tab.

Länk till github

Backend: <https://github.com/myrjola/hackforclues>

Frontend: <https://github.com/mustafasaeed/Scaventure>

MooWoo

Laget **PandaData** består av "Dapeng Lan, Yafeng Zhu, Shuang Qiu, Och Fangkai Yang.

Utmaningen

Smartare miljöinformation (Smarter Environmental Information)

Beskrivningen

We predict the impact of active forestry on carbon dioxide emissions and propose to build more wooden house.

Datakällor

SLU

Swedish forest agency

SCB

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/mAmLWHubybY>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://alicechew.github.io/pandadata/index.html>

Länk till github

<https://github.com/alicechew/pandadata.git>

Flora GO

Laget **Hello World! Team 2** består av Julia Lobosco, Erik Sillén, Anton Lindroth, Victor Sandström och Axel Hagnö.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Flora GO är en interaktiv artbestämmande app som enkelt och smidigt låter användaren hitta vilken art blomman hen håller i handen är. Till skillnad från andra floror som använder svåra begrepp är Flora GO "snäll" på det viset att man själv bygger upp blomman utifrån vad man ser.

Vi har använt oss av främst Gimp för att skapa grafik och design. Började även göra olika testappar och hemsidor, då kodat i Swift och HTML/CSS.

Datakällor

SLU artdatabas

Länk till filmklipp

https://youtu.be/EdVRZ_WiBTU

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

-

Länk till github

<https://github.com/ntoonio/carlvonlinnego>

Stockholm Nöje

Laget **Hello World! Team 3** består av Victor Axbeg, Wilma Eklund och Wilda Salmeling.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

App som låter användaren få reda på vilka fritidsaktiviteter finns i ens närhet.

Datakällor

Stockholm Stad - Visit Stockholm

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/i8FkKzyEWbM>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

Javascript - Java - Json - HTML – CSS

Wind bird

Laget **Hello World! Team 4** består av Beppe, Noel och Griffin.

Utmaningen

Smartare miljöinformation (Smarter Environmental Information)

Beskrivningen

Bidraget ska hjälpa entreprenörer att bygga vindkraftverk genom att visa lämpliga ställen där det finns få fåglar. Det är skrivet i javascript.

Datakällor

SLU: <https://www.artportalen.se/>

SMHI: <http://opendata.smhi.se/apidocs/metobs/data.html>

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=g2wZvAux27Y&feature=youtu.be>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

https://preview.c9users.io/gryphyx/helloworld_se-hfs-bird_migration/mapTest/index.html?_c9_id=livepreview0&_c9_host=https://ide.c9.io

Drogappen

Laget **Hello World! Team 5** består av Ole Rottböll Sund, Elliot Bennet och Alice Hartell.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

En app och hemsida där du som förälder kan gå in och svara på frågor som räknar ut sannolikheten på att ditt barn röker t.ex.

Med denna information kan föräldrarna hitta hjälp och få sitt barn att slut röka t.ex.

Datakällor

Folkhälsomyndigheten, Stockholm.se, droginformation.nu, m.m

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=65T5MqKOdXQ>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://www.drogappen.life/>

Hjortronguiden

Laget **Hjortronhackarna** består av Måns Hellgren, Jakub Jasinski, Charlotte Ristiniemi och Fredrik Östlund.

Utmaningen

Smartare miljöinformation (Smarter Environmental Information)

Beskrivningen

Vårt bidrag har som syfte att visa på att i kampen för att uppnå miljömålen så hjälper alla bidrag om vi tillsammans sluter upp. Vi har använt oss av vanlig html, sass, gulp, xml, dom, js, jQuery, physicsengine och andra js-ramverk för visualisering.

I dagsläget gör folk ingenting på grund av flera olika anledningar. Dels är det ofta svårt att se effekterna av ens egna handlingar i det stora hela, dels beror det på okunskap och dels på grund av dåliga vanor.

Genom att kunna visualisera, på ett personligt sätt, hur stor skillnad det skulle bli om hela Sverige också agerade för förändring, samt hur enkelt det egentligen är att göra skillnad för klimatet, så tror vi att fler kommer förstå vikten av de små handlingarna.

Datakällor

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101A/BefolkningR1860/table/tableViewLayout1/?rxid=4154563c-8a71-458b-ad81-4c90367f476d

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0107/MI0107InTransp/table/tableViewLayout1/?rxid=5e02d05a-0fec-4780-8c06-8fba955c561c

http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0107/TotaltUtslappN/table/tableViewLayout1/?rxid=8bd093ef-316a-4c83-9f7a-5cffb1daac01

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/eP3S7bO0qYg>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://github.com/JakubJasinski/hackforsweden>

Länk till github

<https://github.com/JakubJasinski/hackforsweden>

startup-bygden

Laget **Hacka Palt** består av Jakob Åberg, Viktor Gustafsson och Joakim Ljungren.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Idén var att ge intressanta förslag på lokaler på landsbygden till företag som söker kontor. Detta för att uppmåna till en ekonomisk spridning runt om hela Sverige.

Datakällor

<https://docs.google.com/document/d/1y9NpHmDoFCFbtMCdkU7ec19MCwv0KlkPsceBweDtOyk/edit?usp=sharing>

Länk till filmklipp

-

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://docs.google.com/document/d/1y9NpHmDoFCFbtMCdkU7ec19MCwv0KlkPsceBweDtOyk/edit?usp=sharing>

Länk till github

<https://github.com/ljungren/startup-bygden>

IoT för undervisning

Laget **Sensefarm** består av Simon Nilsson, Daniel Lundell, Fredrik Carlsson och Anders Hedberg.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Samhällsutmaningen - Sverige har traditionellt varit starkt inom utvecklingen av trådlösa nätverk och digitala tjänster. Tyvärr har vi halkat efter vad gäller digitalisering och undervisning runt detta vilket är ett hot mot sysselsättning och välbefinnande i landet.

Vi har under helgen experimenterat med IoT enheter och programmeringshjälpmedel som på ett enkelt sätt kan introducera barn, studenter och vuxna för att öka förståelsen och intresset för programmering, sensorer, realtidsdata, trådlösa nät och allt detta som kommer att finnas med oss i framtiden.

Genom vår nya mjukvarukomponent för SMHIs väderdata så kan man enkelt rita sig ett dataflöde som visualiseras på en webbsida utan att behöva någon hårdvara och kostnaden för detta.

Vi har även kopplat in den disruptiva trådlösa tekniken Lora med sina billiga utvecklingskort så att man kan komplettera utbildningarna med fysiska sensorer och styrdon utan att behöva betala för abonnemang. Abonnemangsfriheten och räckvidden med Loratekniken, typiskt en skolas upptagningsområde, gör att kurser kan ges där eleverna tar hem sensorer och styrdon samt koppla visualisering till TVn i vardagsrummet även om hemmet saknar bredband och datorer.

Node-js (javascript)/Node-Red. Allt är öppen källkod.

Datakällor

SMHI

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=TuvdAWTNCm4>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

-

Mentor on Demand

Laget **KSSS** består av Albin Groen, Anton Myrberg och Oskar Yildiz.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Vi såg en koppling mellan den procenten elever som hoppar av skolan i tidig ålder och nyanlända. Bristen är att de inte får den hjälp de behöver i skolan då de har språkbrist. Vi hade visionen att skapa en webbapp där elever i realtid ska kunna få hjälp på sitt modersmål av en mentor som har den kompetensen. Det är även brist på extralärare som kan många språk.

Programmeringstekniken som använts är Node.js, Websockets, Express, full-stack javascript, jquery etc.

Datakällor

Skolverket API

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/x7DlenCUgbc>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://ssis.nu:3333>

Swoop - Swedish Opinion

Laget **The Darlings** består av David Tennander, Aiman Josefsson, Rebecca Hellström Karlsson och Christoffer Lambertsson.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

Tinder för kommunpolitik. Användaren får svara på några frågor som varit uppe för votering i riksdagen. Utifrån dessa svar mätar vi hur bra användarens politiska tillhörighet matchar till olika kommuner (0-1, 1 bäst).

Vi skriver i JavaScript och använder REST-API:er för att kalla på data från de databaser vi använt. Vi täcks av MIT-licens och har använt kod som täcks av MIT-licens. Vi ser att denna applikation kommer göra stor nytta för individen att följa politiken mer aktivt mellan valen och kommer kunna göra mer informerade val när valdagen väl kommer.

Datakällor

SCB:s Allmänna valresultat för Kommunfullmäktigeval samt Riksdagens Öppna Data (<http://data.riksdagen.se>)

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=pVxAax7ZXzc>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://swopa.herokuapp.com/home>

Länk till github

<https://github.com/DiTo04/Swop.git>

Live Smarter2morrow

Laget **Smarter 2morrow** består av Vilho Jonsson, Lars Modig, Ali Gholami och Johan Bäckman.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

Try to find alternativ areas people can move out from crowded cites. Collected 6 sources (most house availability). Used Mysql, nginx, python flask, semantic-ui, openstreetmap.

Datakällor

1. m2 cost of appartment (rent) Data from SCB
2. Que time to get a rental appartment. Data from Hyresgästföreningen -14
3. m2 cost buy BRF. Data from Svensk Mäklarstatistik
4. Proximity to lake or see bath. Data from Havs & Vattenmyndigheten
5. Info on Stillasittande liv. Data from Folkhälsomyndigheten
6. Cost of SE standard matkasse. Data from PRO
7. KommunSkattetabell. Data from SKV

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=mjd9JJnzmNM>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<http://smarter2morrow.se/>

Ture

Laget **Team Awesomeness** består av Sandra Valett, Oscar Bornemark och David Jakobsson.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Bidraget är tänkt att visualisera och tillgängliggöra data över turistnäringen i Sverige på läns- och landsnivå över tid. Tilltänkt nytta: Verktöget ger nytta på tre olika plan; nytta för turister, för näringslivet och för kommuner.

Som turist kan man använda verktöget som underlag till planering av semestrar eller utflykter. Aktörer inom näringslivet kan använda verktöget till att se behov samt analysera tidigare hög- och / eller lågsäsonger. Kommuner kan se eventuella brister i turistflödet under en period och planera sina arrangemang därefter.

Programmeringsteknik:

Angular 1

Python

Datakällor

Tillväxtverket

SMHI

SCB

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/H1UHfpqPuiQ>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

<https://sandravalett.github.io/hack4sweden2017/>

Länk till github

<https://github.com/sandravalett/hack4sweden2017>

Home Swede Home

Laget **Home Swede Home** består av Peggy Poon, Joyce Wong, Shabnam Tavakoli och Dan Carino.

Utmaningen

Samhällsbyggnad (Physical Planning)

Beskrivningen

En visualisering skapad med javascript. Home Swede Home ska användas för att utnyttja de resurser vi har i Sverige för att hjälpa flyktingar få tillfällig boende.

Datakällor

Migrationsverket, SCB, SCU, Skåne län

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=wD0mWr-oJMs>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

-

ArtSpan

Laget **ALL CAPS** består av Kristian Ragnvalsson, Mathias Iversen, Niclas Johansson och Vladimir Calderon.

Utmaningen

Turism och friluftsliv (Tourism and Recreation)

Beskrivningen

Vi har utvecklat ett proof of concept för en applikation som går ut på att upptäcka arter ute i naturen. Utgångspunkten har varit hur data från ArtDatabanken, Lantmäteriet och SMHI kan användas för att skapa maximal allmännytta.

Tanken är att applikationen ska vara ett incitament för att få fler personer att intressera sig för och lära sig mer om Sveriges flora och fauna. Detta genom att kombinera informationsökande med gamification och belöna användaren då den gör unika fynd.

Då arbetet är ett koncept/proof of koncept har inte någon kod skrivits. Program som har använts är: Protot.io. Balsamiq Mockup. Visual Studio och Screencast-O-Matic, för att skapa en demo. Förutom dessa har mycket av arbetet varit att efterforska möjligheter, rita upp användarflöden och use-cases.

Upphovsskyddade bilder har använts, dock endast för demonstrativt syfte.

Datakällor

ArtDatabanken från SLU.

Terrängkartor från Lantmäteriet.

Väder från SMHI.

Länk till filmklipp

<https://youtu.be/XkAnanNAGd8>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

https://drive.google.com/open?id=0Bx2WWZ_bwEnxSEh5TU1vNTBXRWc

Welcome to Sweden

Laget **Open Sunshine** består av Bernhard Hayden och Pierre Mesure.

Utmaningen

Öppna spåret (Open track)

Beskrivningen

A lot of people have recently arrived to Sweden. They often struggle to find new friends that can help them to integrate. And they sometimes only have a smartphone to access the Internet, which makes it hard to look for a job from Arbetsförmedlingen, between other things.

Our solution is meant to make their life easier by making it super easy to connect to someone in your neighbourhood and ask for help, and to access some public information such as the closest public administrations close to them (Skatteverket, Arbetsförmedlingen, etc...) or the available jobs in their area.

For that, we use a Facebook Messenger bot, which everyone with a mobile and a Facebook account can access. The bot registers people that use it (both newcomers and established swedes), asks them a few pieces of information (languages spoken, location) and put them in contact if they live close to each other.

It is also able to provide some data related to the position of the user, such as the closest Arbetsförmedlingen or a selection of job offers in the surroundings.

Datakällor

Right now, the service uses data from Arbetsförmedlingen, mainly from job offers API. However, the data returned has been hardcoded because of a lack of time to correctly fetch the data. The position of the closest Arbetsförmedlingen is also hardcoded because of a lack of API query that would allow fetching the coordinates of the offices.

Länk till filmklipp

<https://www.youtube.com/watch?v=v4OYhtj1uiY&feature=youtu.be>

Länk till teknisk lösning, prototyp eller koncept

Unfortunately, the bot can only be accessed by registered developers to the Facebook Developer program for now

Länk till github

<https://github.com/burnoutberni/welcome-to-sweden>