

2015 m. pavasario sezonas



Devices

Challenge for real
embedded device fan
(seriously)!



Interactive television
channel formation
platform

UAB
GAMINU

Sentry tower



The development of
manufacturing process
based on LEAN
principles

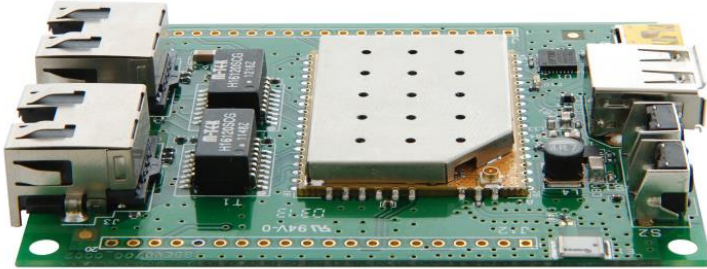


Know what you don't
know



Devices

Challenge for real embedded device fan (seriously)!



The brief

Did you hear about Raspberry Pi? Or about Lithuanian version Carambola? Its developing fast and you can be part of it! 8devices is looking for bright students with new ideas how to use embeddable modul Carambola. There are several success use cases already: wireless music controller, facebook fan counter, web of things platform. What will be your use case?

The background

8devices is a company engaged in development, manufacturing and sales of unique design and functionality electronic equipment. Many years of expertise in hardware engineering and software design allows us to deliver exceptional quality products with the best price performance and quick time to market approach. 8devices Carambola is a tiny 35x45 mm, low cost, open-source and Linux friendly, easy embeddable module which allows adding extensive wireless and wired networking capabilities to any device around us in the upcoming era of the Internet things. Module can be supplied with an open source design development board which provides easy access to all Carambola Core functionality and can be a good starting point for quick time to market product development.

The problem

Embedded systems have extensive applications in consumer, commercial, automotive, industrial and healthcare markets. It's estimated that by 2017, over 15 billion embedded devices will be connected to the Internet, a phenomenon commonly referred to as the Internet of Things. So its booming and You student have a chance to jump in!

The solution

8devices is totally open for your imagination. Below you will find some examples: BEEP - WIRELESS MUSIC CONTROLLER (<http://www.8devices.com/projects/beep-wireless-music-controller>); FLIIKE - FACEBOOK FAN COUNTER (FLIIKE - FACEBOOK FAN COUNTER); WEIO - WEB OF THINGS PLATFORM (<http://www.8devices.com/projects/weio-web-of-things-platform>)

Interactive television channel formation platform |KAUNAS|

The brief

Playout software is very expensive. So only big companies like national or regional television can afford it. Small broadcasters like TV or internet channels need a way to professionally add graphics to their broadcast. Especially these graphics are needed in live broadcasts, for example to show game scores.

The background

UAB “Ambernetas” work in the field of interactive television solutions since 2007. Our main products are for internet suppliers, television operators, television show producers, entertainment and treatment companies. We provide interactive television supply and control platforms, and DVB stream preparation, broadcasting, transcoding and rendering hardware. UAB “Ambernetas” works in interactive content formation field since 2011. We developed “TVManager” solution. “TVManager” is used for live and recorded production formatting, also for derivation, graphic design and broadcasting.

The problem

Small TV and internet broadcasters don't have the resources to get expensive software for broadcasting content graphical design. This problem is very common when broadcasting live. There are open source software platforms in the market which can be used to solve this problem. So the challenge is to research these platforms and find a way to adapt it for small broadcasters needs.

The solution

The challenge for the team is to create a universal graphical interface which would be suitable for sport event design and for other live broadcasts. The team could create a TV broadcast animated graphical wallpapers and their controls which would work in real time. This would be accomplished using real time message transfer protocols. As basis for this project the team could use open source platform CasparCG: Pro Graphics and Video Play – out System.

To this challenge we invite to join Graphical designer(s), Frontend programmer(s), Android/iOS programmer(s).

Sentry tower

Trumpai

Šratasvydis (dar kitaip vadinamas airsoftu) yra sportinis karinis žaidimas, aktyvus laisvalaikio praleidimo būdas ir hobis, kuriame naudojamos itin realistiškai atrodančios tikrų ginklų elektro-pneumatinės kopijos (AEG), šaudančios plastikiniais rutuliukais (BB). Žaidimą žaidžiantys pavieniai asmenys ar komandos imituoja kariuomenės, policijos, teroristinių grupuočių veiksmus, ginkluotę, aprangą bei taktiką. Taigi kuo dalyvių žaidime daugiau, tuo daugiau veiksmo vyksta, ir tuo žaidimas yra idomesnis ir įtraukiantis. O ką jeigu sumąstytumėte pažaisti vienas, du ar trys? Kas imituos priešų roles, taip, kad ir mažai kompanijai žaidimas būtų turtingas veiksmu, idomus ir įtraukiantis?

Apie įmonę

Įmonė turi patirties inžinerinių mokymų vedime, inžinerinių prietaisų projektavime, programavime, konstravime. Įmonė galės pasirūpinti konsultacijomis karinės balistikos ir „Airsoft“ žaidimo srityse.

Problema

Esama problema yra ta, kad šiuo metu žaidžiant Airsoftu tenka kviesti didelę komandą draugų, kad žmonės tarpusavyje pasidalintų skirtingomis rolėmis. Tas reikalauja papildomo laiko ir energijos kompanijos organizavimui, taip pat žaidėjų kiekis apriboja norinčius žaisti auštos kokybės taktinį žaidimą.

Sprendimas

Keliamas įšūkis komandai yra sumąstyti kaip sukonstruoti stoteles, kurios automatiškai galėtų apšaudyti žaidimo dalyvius. Šios stotelės galėtų būti valdomos joms uždentant tam tikrus apšaudymo parametrus, taktikas, strategijas, roles ir pan. Tokiu būdu žaidimas taptų labiau netikėtas, įdomesnis, ir kiekvieną kartą naujas. Norint pažaisti, žaidėjui nereikėtų organizuoti didelio būrio bendraminčių.

The development of manufacturing process based on LEAN principles |Kaunas|

Trumpai

Iššūkis smalsiems studentams! Apie Toyota autobombilių patikimų tikriausiai esi girdėjęs, bet ar žinai, kad jie yra gaminami taikant Lean? Jei trumpai LEAN – tai verslo, gamybos procesų valdymo metodika, pagal kurią veikianti įmonė pasiekia didžiausią įmanomą pelną su mažiausiomis finansinėmis investicijomis ir mažiausiu darbuotojų skaičiumi. Norėtum su LEAN susipažinti detaliau ir žinoti daugiau nei tavo bendra kursiai? Tuomet šis iššūkis kaip tik Tau!

Apie įmonę

Šis iššūkis suteikia galimybę universitete gautas žinias apie gamybą pritaikyti realybėje. Dirbdami prie jo stebėtumėte ir analizuotumėte tikrus gamybinius procesus, bendrautumėte su darbuotojais ir mokytumėtės iš šios srities profesionalų. Lean gamybos principus naudoja dauguma pažangių gamybinių įmonių, todėl projekte įgauta patirtis būtų labai naudinga. Littelfuse buvo įkurta 1927m. Iš mažos kompanijos, gaminančios tik vieną produktą, Littelfuse tapo elektros grandinių apsaugos produktų ir sprendimų pasauline lydere ir šiuo metu turi jau daugiau nei 8000 darbuotojų 30 ofisų visame pasaulyje. Lietuvoje mes turime 500 darbuotojų ir kuriame bei gaminame produktus bei technologijas garsiausiems pasaulio automobilių gamintojams. Kasmet vykdomė bent po keletą naujų produktų kūrimo projektų, kurių dauguma tampa serijinėmis automobilio detalėmis. Šiandien Kaune gaminami produktai yra: saulės davikliai, vairo mygtukai, diržo sagties davikliai, vandens davikliai dyzelino sistemoms, nuolatinės srovės regulatoriai, telefonų linijos adapteriai, apsukų davikliai, padėties davikliai, laidų pynės. Mūsų gaminiai siunčiami į naujų automobilių surinkimo linijas 5 kontinentuose: Europoje, Azijoje, Šiaurės ir Pietų Amerikoje, Australijoje, tokiems automobilių gamintojams kaip BMW, DAIMLER (MERCEDES), VOLVO, OPEL, GENERAL MOTORS, PEUGEOT, CITROEN, MASERATI ir kt.

Problema

Littelfuse turi poreikį viename iš savo cechų (vandens daviklių ceche) pritaikyti modernius LEAN gamybos metodus. Įmonė tikisi, kad pritaikius LEAN jų gaminiai bus gaminami greičiau, kokybiškiau ir su mažiausiomis sąnaudomis. Littelfuse suteiks visą reikalingą informaciją, cecho planą, įrenginių išdėstymo schemą, operacijų ciklą laikus bei technologinę operacijų seką.



Know what you don't know

The brief

Create a solution for students for them to check what things they learned perfectly and what things need improvement. This tool should help students to prepare for final exams in more productive way.

The background

Company spora is a group of professionals in the field of publishing. The company mainly focuses on digital technologies which are used for education. Spora's professionals are ambitious, creative and responsible. They have experience, knowledge, skills and use it to create new products. They dream of creating solutions which would make studying easier and more interesting for students, also help teachers to adapt in digital environment. We want to increase the motivation for knowledge by creating digital content.

The problem

Do you remember your grades in school? Possibly you got some good ones and some of that you are not proud of. A grade is an evaluation of your knowledge. So by getting grades you can identify in which subjects you are good and where you need more practice. Unfortunately the grading system is just a formality and is not suited for analyzing your educational achievements. When a student is mature enough for analysing his educational achievements, he has no time to fill his knowledge gap. Private tutoring is used to fill this gap. And countless hours are spent to find the things you didn't learn earlier.

The solution

We offer a solution which would help to find the knowledge gaps.

2015 m. rudens sezonas



Vaistinių tepalų
tendencijos, vartojimo
ypatumai ir šių produktų
komunikacija rinkai

hnit•baltic

Smart Community
services

edu²

Master the light!



Secret ingredients
building successful
website



Challenge for people
familiar with iBeacon and
Bluetooth Low Energy
(BLE)

Swedbank 

"SMART" internal
communication
Employees development
planning tool



Vaistinių tepalų tendencijos, vartojimo ypatumai ir šių produktų komunikacija rinkai |KAUNAS|

Trumpai

Įvairioms alergijoms, odos ligoms gydyti, žaizdų gijimui skatinti, sportinių traumų, patempimų malšinimui skirta gausybė tepalų. Didžioji dalis šių tepalų yra gaminami cheminiu pagrindu ir su jais nėra atlikti klinikiniai tyrimai (išskyrus tepalus-vaistus), kurie gali užtikrinti šių produktų saugumą ir efektyvumą. Dauguma tepalų pasižymi ypatingomis ir unikaliomis savybėmis, tačiau ar visos šios savybės pilnai atitinka šių tepalų vartotojų poreikius? Be to, kad tepalas atlieka savo pagrindinę funkciją, ar jis yra saugus ir patogus vartoti, ar nėra specifinio kvapo/spalvos ir pan.?

Apie įmonę

Įmonė sėkmingai bendradarbiauja su Lietuvos sveikatos mokslų universitetu bei kitomis institucijomis ir įmonėmis, ir yra pasiruošusi pasidalinti savo patirtimi bei užmegztais kontaktais. Gamindama tepalus įmonė bendradarbiaus su LSMU vaistine (<http://univaistine.lt>), kuri turi tepalų gamybos liniją, patirtį gaminant įvairias kūno priežiūros priemones, įskaitant tepalus, ir aukštą kvalifikaciją turinčius specialistus. Įmonė įsitikinusi, kad mokslo ir verslo bendradarbiavimo patirtis užtikrins šio projekto sėkmę ir perspektyvią ateitį.

Problema

Įmonė Aksada, UAB, planuoja kurti tris grupes tepalų: alergijos simptomams ir odos ligoms (žvynelinei, dermatitui, egzemai) gydyti; antibakterinių savybių turinčius, žaizdų gijimą skatinančius tepalus; sportinėms traumoms, patempimams malšinti skirtus tepalus. Tepalai išsiskirs iš kitų analogiškų preparatų tuo, kad su jais bus atlikti klinikiniai tyrimai, tad juos perkantys žmonės bus užtikrinti, kad perkamas tepalas yra saugus ir efektyvus. Įmonė taip pat planuoja tepalus gaminti augaliniu pagrindu. Pagrindinis barjeras, su kuriuo šiuo metu susiduria įmonė, yra vartotojų lūkesčiai vaisto charakteristikoms. Prioriteto tvarka įmonė siekia užtikrinti, kad kuriami tepalai būtų efektyvūs ir atliktų visas gydomąsias funkcijas, ir kad jų sudėtyje būtų kuo mažiau kenksmingų sintetinių priedų. Tačiau apie ką dar įmonė turėtų pamąstyti papildomai – pakuotę, aplikavimo būdus, tepalo konsistenciją / spalvą / kvapą ir pan.? O kaip šis unikalus produktas turėtų būti reklamuojamas, komunikuojamas tikslinei auditorijai, per kokius kanalus, kokiomis priemonėmis? Komandai keliamas iššūkis susideda iš dviejų dalių. Pirmasis etapas yra išnagrinėti šiuo metu rinkoje esančius tepalų analogus, nustatyti ir charakterizuoti tepalus vartojančią tikslinę auditoriją, nustatyti šios auditorijos vartojimo įpročius / poreikius ir sukurti šiuos poreikius atitinkančio tepalo koncepciją. Antrasis etapas – remiantis pirmojo etapo rezultatais sukurti produkto rinkodaros, platinimo ir verslo vystymo strategijos koncepciją.

Smart Community services

Trumpai

Jeigu turi minčių, kaip būtų galima sukurti išmanios visuomenės sistemą, kuri apjungtų žmones, valdžios ir verslo institucijas bendriems tikslams siekti, šis iššūkis kaip tik tau. Sistema turėtų būti pagrįsta modernių technologijų taikymu (pvz. debesų kompiuterija, big data, open data, socialiniais tinklais).

Apie įmonę

UAB HNIT-BALTIC jau daugiau kaip 20 metų kuria ir diegia Geografinės Informacijos Sistemą (GIS) Lietuvoje ir pasaulyje. Plačiausiai žinomas Hnit-Baltic veiklos pavyzdys – nuo 2000-ųjų metų kuriama ir palaikoma žemėlapių svetainė Maps.lt. Lietuvos savivaldybėse. 2010-2011 m. buvo diegiami E-demokratijos sprendimai turintys ir GIS komponentę. Vilniaus m. savivaldybėje šio sprendimo užuomazgos pradėtos naudoti jau 2004 metais. Pagrindinis elementas gyventojų e-pranešimai („Problemų registras“). Problemų registras – tai pranešimų apie problemas ir paklausimų registravimo bei stebėjimo geoinformacinė sistema. Sistemos pagalba gyventojai gali registruoti interneto žemėlapyje pranešimus apie savivaldybės ūkio, aplinkos tvarkymo problemas, viešos tvarkos taisyklių pažeidimus ir kt., o tai pat sekti informaciją apie būklės pasikeitimus. Problemos nukreipiamos įmonėms ir asmenims, atsakingiems už jų sprendimą pagal nusiskundimų/paklausimų tipą ir teritoriją/adresą. Tokio sprendimo dėka visuomenė aktyviai įsitraukia prižiūrint gyvenamąją aplinką. Sistema užtikrina efektyvų ir operatyvų viso proceso koordinavimą, nes apima duomenų kaupimą, apskaitą ir valdymą

Problema

Modernios elektroninės paslaugos gyventojams paremtos informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis yra būtinos išmaniosios bendruomenės koncepcijos realizacijai. Tokios paslaugos skatina valdžios ir visuomenės bendradarbiavimą. Įgalina valdžią dirbti ne gyventojams, o su jais. Miesto valdžiai yra labai svarbu tiksliai ir visokeriopai jausti miesto pulsą, stebėti jame vykstančius procesus, nuotaikas. Šiuo atveju siūlymai, gyventojų pageidavimai ar nepritarimai valdžios sprendimams leidžia geriau įsiklausyti į poreikius ir tinkamai prioretizuoti bei planuoti darbus. Išmaniosios bendruomenės koncepcijoje labai svarbią vietą užima davikliai ir jų renkama informacija. Šiuo atveju daviklio sąvoką galima išplėsti, nes miesto davikliu gali tapti ir pats žmogus. Savanoriškas visuomenės su išmaniaisiais telefonais ar kitais įrenginiais įsitraukimas į daviklių tinklą, sukuria išskirtinį informacijos srautą, kuriuo remiantis priimami teisingesni sprendimai, užtikrinamas greitas reagavimas į poreikius ir kitaip užtikrinama miestiečių gerovė. Šiuo metu visuomenės įsitraukimas dažnai apsiriboja „Problemų registro“ naudojimu. Šis sprendimas yra vienašalis, nes naudotojai gali pranešti tik apie miesto problemas, tačiau siūlymų teikti ar jiems pritarti galimybių turi nedaug. Be to, naudojimąsi šiais įrankiais dažnai ap sunkina poreikis vartotojui save identifikuoti, prisijungti prie sistemos (dažnai naudojant bankines sistemas).



Master the light!

The brief

Company Innospark challenges you to master one of the most fascinating phenomenon – light. Company tamed the light when the first play light table was created, which encouraged children to focus attention. The aim of the play light table is to enthuse children interest to create, play and learn at the same time. The magic of the light is that it helps to focus the attention, arouse curiosity and stimulates the mental abilities. Educational play light table is made of white laminated plywood, 5 mm fortified glass and daylight lamps. The sizes of the table is L700 x W500 x H210 mm (or L27.56*W19.69*H8.27 inches). On the top of the play light table children may use a plenty of various tools and materials, such as sand, water, paint, decorations etc.

The background

Innospark develops and sells creative education tools which inspire to play, create, and learn. Company believes in the power of creative education. Each child has her or his own unique greatness. Developing the tools and toys for nurturing this greatness and empowering children to become his or her best self-mark is their everyday work.

The problem

Sand, water, paints, plastic and paper decorations are already very well known for children, so sometimes situations occurs, that children lack the fantasy what else could be done with the play light table. So the challenge for you is to create interesting game for children mastering the light which play light table emits. You will have the freedom of creativity to decide what age children you will be targeting, what light attributes you will be using and how you will integrate them into the game. The most important is that the game would be interesting, attention catching and full of light magic.



Secret ingredients building successful website |KAUNAS|

The brief

Originally, websites were a mean of communication, and it was mostly one way - from the website to the visitor. Nowadays things changes, so do websites as well. If many years ago it was "a business card", now it should inform, attract, interact, call action, "open doors", initiate direct sales etc. The responsibility now to launch a successful website is not only the headache of project manager, coder and designer, it requires much more. Preparing a product website we may need more than 10 specific knowledge backgrounds: project managers, ui developers, back-end developers, designers, ux experts, content writers/grammar checkers, psychologists, various media makers, qa analysts. The difficulties starts when many people from different fields with different backgrounds, attitudes, opinions need to talk the same language, to understand each other and prepare ONE successful project.

The background

Company uses the most advanced and recognized software development techniques Agile and Scrum, also project management tools Jira, Agile Jira and Confluence to make your and our communication and collaboration much more efficient. Company is ready to help with all professional background which it have, consulting, teaching and helping to achieve best results. Company is working on several serious website building projects and is ready to introduce its experiences and practices.

The problem

The key role in communication goes to project manager, who should be responsible for information, its transfer in the right order, communication between team members, the selection of "need to have" and "nice to have" things etc. However sometimes even experienced project managers find themselves in difficult and struggling situations of purifying the needs, indiscriminate information transfer order, inappropriate communication between co-working nods, unexpected requirements to re-do things and so on. All this happen because there is no guidelines how to manage website considering both: satisfaction of your future customers' needs and achievement of your own business objectives.

The solution

So the company challenges you to analyze the process of webpage building from different points of view, from various backgrounds and find out brilliant advises of successful management. To reach the best result people with different backgrounds are needed. It could be something close to real life situation, simulating a webpage building under the different roles of necessary professionals.



Challenge for people familiar with iBeacon and Bluetooth Low Energy (BLE) |KAUNAS|

The brief

At Singleton Labs we think that IoT brings a totally new opportunities for both hardware and software worlds. Current technology shifts allow to build cheap wireless devices that make our life easier, safer, more enjoyable. One of the core aims of our IoT activities is to use Bluetooth Low Energy technology to control widely available gadgets on the market.

The background

Singletonas UAB designed and implemented a Bluetooth Smart (or Bluetooth Low Energy) Gadget, designed as a wearable device, which serves as an information display and commanding device for other BLE-devices around. Generic BLE devices are – wireless switches, BLE-light bulbs, BLE-enabled thermostats.

The problem

Singletonas UAB, has the problem of locating iBeacon and generic BLE (Bluetooth Low Energy) devices and calculating distances to them in order to detect which devices are in range and selecting with which devices to communicate. Additional (bonus) problem – stationery BLE devices could be used as location markers and help identifying the wearable gadget location. There's no clear algorithm how to detect the location of BLE devices within premises based on information on signal strength from stationery BLE devices. Existing solutions operate on Wi-Fi and are thus impossible to use with wearables.

"SMART" internal communication

The brief

Swedbank Academy is a separate unit in the bank responsible for bank employees training and development. It offers a wide range of different learning opportunities. All of them are communicated in internal web page (Swedbank Academy portal) accessible only from internal network. So the main dissemination works through: intranet, e. mails, newsletters, live meetings (on-line and physical).

The background

Swedbank is one of the largest financials groups in Nordic Europe. Our values, rooted in the old traditions of the Swedish banks, helped us earn the confidence of our clients and society since 1820. In Lithuania, we are proud to be the main provider of financial services, serving more than 2 million clients. Swedbank Academy offers a variety of study programmes and e-learning that help to widen both occupational and personal horizons. We want every employee to discover new and interesting things, to develop and grow. Swedbank estimates this challenge as a serious, time and efforts demanding case and is ready to dedicate the Head officer of Swedbank Academy to mentor all the processes. This person is ready to share his experience and professional background with you in return of your motivation, creativity, time and efforts to achieve the best results.

The problem

Swedbank Academy estimates that current communication is not so effective that people know learning and development opportunities what are one of the main aspects that motivate people and guarantee possibility to obtain necessary knowledge and skills. People are not engaged to be proactive checking training timetables, e. trainings, choosing and register, reading and sharing useful materials. Taking in consideration above mentioned information, Swedbank Academy offers a challenge: to find a new approach how current situation might be improved and implemented using smart IT solutions. For this challenge students from these study fields are called: Communication; Marketing; Adult People education; Graphic design; IT (Software developer, UIX).

Employees development planning tool

The brief

Swedbank most valuable asset – the team. We see each employee as a talent with a huge potential for growth and improvement. To guarantee that we have Performance development process (PD). PD process is the way of developing and improving employees' performance. Through PD, Managers set individual objectives for each employee and agree on personal development plan which help employee to improve his or her performance and change behaviour. There is no possibility today how to collect and track people development for themselves and for Managers. Nowadays employees learn the most from interactions with other people in their working place. Besides proactive people use more ways to grow: read different contents, are involved in social activities, serious games and much more. But what about reactive people? How to encourage and motivate them to brace up? Maybe some system could encourage them to start acting with the option to represent learning and development activities?

The background

Swedbank is one of the largest financials groups in Nordic Europe. Our values, rooted in the old traditions of the Swedish banks, helped us earn the confidence of our clients and society since 1820. In Lithuania, we are proud to be the main provider of financial services, serving more than 2 million clients. Swedbank Academy offers a variety of study programmes and e-learning that help to widen both occupational and personal horizons. We want every employee to discover new and interesting things, to develop and grow. Swedbank estimates this challenge as a serious, time and efforts demanding case and is ready to dedicate the Head officer of Swedbank Academy to mentor all the processes. This person is ready to share his experience and professional background with you in return of your motivation, creativity, time and efforts to achieve the best results.

The problem

The challenge is to find a tool that allows to plan employees development, collects data about the wide range of development experiences a person has (online and offline, formal and informal learning) and monitor development progress. For this challenge students from these study fields are called: Communication; Marketing; HR; Graphic design; IT (Software developer, UIX).