

Kai 2006 metais Ebenui Uptonui, tuometiniam Kembridžo universiteto (Didžioji Britanija) studijų direktoriui, kilo mintis sukurti paprastą, pigų ir universalų įrankį, kuris padėtų vaikams ir jaunimui įsisavinti kompiuterių mokslų pradmenis, apie jokių pinigų ar verslą jis net nesvajėjo. Prireikė šešerių metų, kol idėja virto kūnu, tačiau dabar „Raspberry Pi“ mažųjų kompiuterių pardavimai skaičiuojami milijonais, žmonės randa netikėčiausių jų panaudojimo būdų, mažą to, šios mikroschemos prisidėjo ir gelbstint gyvybes pasaulį užklupus COVID-19 pandemijai.

„Būtų sunku rasti kompiuteriais besidominčių žmonių, kurie nežinotų, kas yra „Raspberry Pi“. Daugybė jaunųjų programuotojų būtent nuo jų pradeda savo kelią šioje srityje ir atranda technologijų potencialą. Būtent tai pavadinčiau didžiausiu ir svarbiausiu „Raspberry Pi“ dešimtmečio pasiekimu, o nauji produktai, projektai ir verslo atrastos galimybės yra tarsi vyšnia ant torto“, – sako „Telia Global Services Lithuania“ IT paslaugų tiekimo specialistas Tomas Niparavičius.

Tinkamos progos laukė penkerius metus

„Raspberry Pi“ nebuvo verslo idėja. E. Uptonas tiesiog ieškojo sprendimo problemai, su kuria tiesiogiai susidūrė: stojančių į kompiuterių srities studijas skaičiai pasiekė rekordinės žemumas. Viena to priežasčių – jaunuoliai neturėjo įrankių, kurie juos paskatintų domėtis šia sritimi.

Programuojami kompiuteriai 1980-aisiais buvo svarbus talentų šaltinis, tačiau po dešimtmečio jiems pradėjus nykti, mažėjo ir jaunuolių, kurie domėtusi programavimu. „Įžengę į naują tūkstantmetį staiga atsibudome ir supratome, kad stojančiųjų tiesiog neliko“, – sakė E. Uptonas.

Taigi jis užsimojo sukurti tokį kompiuterį, koku pats naudojosi vaikystėje, tik gerokai mažesnę ir pigų, kad jaunuoliai nebijotų jo visur nešiotis, kurti ir eksperimentuoti. Be to, tai turėjo būti ne uždara „juoda dėžutė“ su keliomis jungtimis, bet atvira plokštė, kurios visi komponentai matomi ir ranka pasiekiami.

Penkerius metus šis laisvalaikio projektas buksavo, kol 2011-aisiais E. Uptonas su kolegomis rado sprendimą: plokštėje panaudoti tuomet naują elektronikos gaminiams ir švieslentėms skirtą procesorių. Jo galia nebuvo pribloškianti, maždaug kaip 300 MHz „Intel Pentium 2“, tačiau tai leido surinkti minikompiuterį, kurį būtų galima išleisti už mažiau nei 35 JAV dolerius.

Sėkmė užklupo netikėtai

E. Uptonas su kolegomis svarstė, kad minikompiuterių paklausa neviršys tūkstančio vienetų, tačiau jau vien tai, jog vaizdo įrašas su būsimojo „Raspberry Pi“ prototipu internete sulaukė daugiau nei 600 tūkst. peržiūrų, buvo rimtas signalas apie laukiančią sėkmę. 2012-ųjų vasario pabaigoje išleisti pirmieji 10 tūkst. „Raspberry Pi Model B“ buvo išgraibstyti akimirksniu ir paklausa toliau augo, todėl siekiant ją patenkinti teko skubiai keisti verslo modelį – produktas buvo licencijuotas jo gamybą patikint partneriams.

Šiandien E. Uptonas vadovauja kompanijai, kuri yra pristačiusi keliolika skirtingų ar atnaujintų minikompiuterių versijų, o jų pardavimai pernai viršijo 40 milijonų vienetų.

„Pasaulinis fenomenas – taip trumpai būtų galima apibūdinti „Raspberry Pi“ sėkmę. Tačiau svarbiausias jų pasiekimas yra tai, kad šie kompiuteriukai išties pasiekė pradinį tikslą ir paskatino milijonus vaikų bei jaunuolių mokytis programavimo. Ir tai nebuvo tik vienkartinis projektas, jis vis dar tęsiasi, auga ir pasiekia vis daugiau žmonių, taip pat ir Lietuvoje“, – atkreipia dėmesį T. Niparavičius.

Valdo ir robotus, ir medicinos įrangą

Taigi kam galima naudoti „Raspberry Pi“? Pasak T. Niparavičiaus, vienas populiariausių sprendimų – naudoti minikompiuterį vietoje įprasto namų kompiuterio. Tam papildomai reikia tik „microSD“ kortelės, HDMI laido su monitoriumi ir klaviatūros su pele. Viską sujungus ir įsidiegus atvirojo kodo operacinę sistemą galėsite atlikti daugelį dalykų, kaip ir įprastu, ne itin galingu, kompiuteriu.

„Raspberry Pi“ taip pat dažnai naudojami robotikoje, patikint jiems valdyti tiek vaikų pasigamintus savadarbius robotus, tiek industrines mašinas.

Pigiausi, vos 5 dolerius kainuojantys, „Pi Zero“ tapo itin paklausūs 2020-aisiais pasaulyje prasidėjus COVID-19 pandemijai, kadangi jų galios pilnai užteko nesudėtingoms plaučių ventiliavimo aparatų funkcijoms palaikyti, o dideli gamybos pajėgumai užtikrino reikiamą tiekimą.

Realybe virsta netikėčiausios idėjos

Visgi žmonės randa ir labiau netikėtų „Raspberry Pi“ panaudojimo būdų. Pavyzdžiui, vienas 19-metis panaudojęs „Raspberry Pi 3 Model B“, ekraną, vaizdo kamerą, temperatūros jutiklį ir keletą kitų smulkių detalių pagamino įrenginį, kuris automatiškai tikrina žmonių kūno temperatūrą.

Kitas entuziastas pasigamino savadarbį išmanųjį durų skambutį, kuris leidžia tiesiogiai matyti vaizdą už durų ir vaizdo skambučiu pasikalbėti su prisistačiusiu svečiu. Žinoma, minikompiuterius galima naudoti ir kur kas paprastesnėms užduotims atlikti – nuo automatinės šuns ar katės maitinimo stotelės, sūrainių kepimo aparato, iki ekranėlio, kuriame galima matyti planetų išsidėstymą Saulės sistemoje realiu laiku.

„Minikompiuteriai leidžia realybe paversti praktiškai bet kokią su technologijomis susijusią idėją, viskas ko reikia – vaizduotė, kūrybiškumas ir šiek tiek programavimo įgūdžių. Tiesa, pastarųjų galima lengvai pasisemti internete, kadangi „Raspberry Pi“ programuotojų bendruomenė noriai dalijasi savo atradimais ir patarimais su visais besidominčiais, taip technologijų entuziastų bendruomenė plečiasi dar greičiau“, – sako „Telia Global Services Lithuania“ ekspertas.

