禪

[illegible]

[illegible]

Evo4
Control
PCB
C5
R1
R4 R5
C17
R16
SW1
C10
C9
D5 D4 D3 D2
SW2
PROG
Charger
UART
Aerial
X1

[illegible]

[illegible]

[illegible]



بازگشت به مفهوم مهندسی نرمافزار

بهکارگیری یک نرمافزار دارای باگ یکبار دیگر مبحث مهندسی نرمافزار را به ما یادآوری میکند که چگونه توسعهدهندگان در اثر بی دقتی در مدت زمان توسعه یک نرمافزار به راحتی راه را برای شکلگیری یک آسیبپذیری هموار میسازند . به لطف وب، توسعهدهندگان هر زمان اراده کنند قادر هستند کدهایی را منتشر کنند . مارک زاکربرگ زمانی گفت : «ما یک قطعه نرمافزاری را بعدازظهر جمعه آماده میکنیم و مشکلی ندارد. اما اگر مشکلی پیدا کرد صبح دوشنبه نرمافزار را ویرایش کرده و نسخه اصلاح شده آنرا منتشر میکنیم . این حرکت سریع را مدیون وب هستیم.» اما با عرضه سرویسهای مهمی شبیه به مکانیزمهای پرداختی که در بطن اینترنت اشیا قرار داشته و میلیونها دستگاه به این سرویسها وابسته هستند دیگر به راحتی نمیتوانیم اینگونه فکر کنیم که در صورت وجود یک اشکال ظرف چند روز نسخه اصلاح شدهای از آنرا عرضه خواهیم کرد . آیا برای یک سازمان تجاری بزرگ این امکان وجود دارد که تنها هفتهای یا ماهی یکبار از سرویسهای مالی استفاده کند؟

برای حل مشکل چه باید کرد؟ به سراغ فناوریهای قدیمی برویم

نرمافزارهای اینترنت اشیا تنها زمانی خوب عمل خواهند کرد که ما از رویکردی استفاده کنیم که در ارتباط با ساخت نرمافزارهای ویژه شاتلهای فضایی از آنها استفاده میکنیم . نرمافزارهایی که بدون هیچگونه اشتباهی قادر هستند ماموریتهای از پیش تعیین شده را برای سالهای متمادی به سرانجام برسانند . برای آنکه بتوانیم به چنین سطح از قابلیت اطمینان بلندمدتی دست پیدا کنیم، باید به سراغ فناوریهای قدیمی و زبانهای برنامهنویسی قدیمی برویم که در طول سالها موفق شدهاند پایداری خود را به اثبات برسانند . بهکارگیری فناوریهای قدیمی به معنای به حداقل رساندن مصرف انرژی بوده که نه تنها کدنویسی کمتر را به همراه دارند، بلکه زمان به سرانجام رساندن پروژهها را نیز کمتر میکنند . مثال شاتل فضایی به ما این موضوع را یادآوری میکند که طراحی نرمافزارها و واسطهای برنامهنویسی ویژه اشیا رویکردی پیچیده و سخت است. تفکر ما در زمینه اینترنت اشیا باید بهطور کلی تغییر پیدا کند و به جای آنکه بیشتر عمل کنیم (آزمون و شکست خوردن) باید بیشتر فکر کنیم . اگر به دنبال آن هستیم از سامانههای آشکارساز دود، وسایل نقلیه دو تنی یا سامانههای پزشکی که همگی متصل به اینترنت هستند به شکل گسترده و عمومی استفاده کنیم، باید اطمینان حاصل کنیم که آنها همیشه کار میکنند و نرمافزارها این اشیا را به محصولات ارزانقیمت و مناسبی تبدیل کردهاند . بهطوری که یک باگ ساده یا حتا پیچیده خللی در کار آنها به وجود نیاورد .

نویسنده :
حمیدرضا تائبی
دسته بندی:
اینترنت اشیا
دیدگاه و یاداشت
تاریخ انتشار :
14:04 - 17/07/1396

برچسب:
فناوری اینترنت اشیاء - بهبود وضعیت گجت های هوشمند - طرح اینترنت اشیاء - بررسی چالش ها و روش بهبود امنیت در اینترنت اشیا - عملکرد اینترنت اشیاء - تکنولوژی اینترنت اشیا - مهندسی نرمافزار - توسعهدهندگان اینترنت اشیا

□□□□□
https://www.shabakeh-mag.com/information-feature/iot/10033/%D8%A7%DB%8C%D9%86%D8:□□□□
%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA-%D8%A7%D8%B4%DB%8C%D8%A7-
%D8%AA%D9%86%D9%87%D8%A7-%D8%AF%D8%B1-
%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D8%A8%D8%A7%D8%B7-%D8%A8%D8%A7-
%D9%88%D8%A7%D8%B3%D8%B7%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C-
%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%E2%80%8C%D9%86%D9%88%DB%8C%D8
%B3%DB%8C-%D8%B3%D8%A7%D8%AF%D9%87-%D9%88-
%D9%81%D9%86%D8%A7%D9%88%D8%B1%DB%8C%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C