ولی چطور میفهمد؟

اصول پایه کامپیوتر برای همه

جی.کلارک اسکات

مقدمه :

عنوان این کتاب شاه بیت یک جوک قدیمی است به اینصورت که :

جو بچه خوبی بود اما یک مقدار گیج میزد. او به یک فروشگاه رفت، جایی که فروشنده روی یک جعبه صابون روبروی عده ای از مردم ایستاده بود. فروشنده اختراع شگفت انگیز جدیدی را تبلیغ میکرد ، فلاسک. او گفت : "این این اختراع غذا های داغ را داغ نگه میدارد و غذا های سرد را سرد." جو فکر اندکی فکر کرد و تحت تاثیر این اختراع جدید که میتواند بسته به نوعی غذایی که داخلش میگذاری در مورد هرکدام از دوکار متفاوتی که قرار است انجام بدهد تصمیم بگیرد، قرار گرفت. او نمیتوانست کنجکاوی خود را نگه دارد و بالا و پایین میپرید. دستش را بالا آورد و گفت :"ولی ولی ولی ولی ..." سرانجام او سوال آزاردهنده خود را پرسید:" ولی چطور میفهمد؟".

شاید شما به این جوک خندیده باشید شاید هم نه ، ولی نکته اینجاست که جو کارهایی که این فلاسک میتواند انجام بدهد را دید و برداشت کرد که این وسیله باید قادر باشد چیزی را در مورد محتویاتش حس کند و با توجه به آن یک فرایند گرم کننده یا سرد کننده انجام دهد. او فکر کرد که باید یک گرم کننده و یک سردکننده در فلاسک باشد. او ایده ای از اصول ساده ای که واقعا فلاسک طبق آنها کار میکرد نداشت. اینکه گرما همیشه تلاش میکند که از سطوح گرم به سطوح سرد برود و تمام کاری که فلاسک میکند فقط کند کردن حرکت گرما است. در شرایطی که محتوای فلاسک سرد باشد ، گرمای بیرونی، آهسته تر داخل میآید و اگر محتوا گرم باشد، گرما آهسته بیرون میرود. فلاسک لازم نیست چییزی را "بداند" تا بتواند کارش را انجام بدهد ویا چیزی را گرم یا سرد نمیکند و سرانجام محتوای ظرف چه سرد و چه گرم به دما اتاق میرسند. ولی برداشت جو از نحو کار کردن وسیله بسیار پیچیده تر از واقعیت بود.

پس دلیل عنوان کتاب این بود که وقتی موضوع کامپیوتر مطرح میشود، مرد به آنها نگاه میکنند، کارهایی که میتوانند انجام دهند را میبینند، چیزی هایی را که باید در دستگاه وجود داشته باشد تصور میکنند. یا همه اصول مبنایی آنها را تصور میکنند، بنابراین توانایی های آنها را پیشبینی میکنند. مردم ممکن است معادل های انسانی برای این ماشین ها قرار بدهند. و بسیاری از افراد خود را در موقعیت‌هایی می‌یابند که حس می‌کنند دارند خودشان را خجالت‌زده می‌کنند، مانند دوست ما در جوک، جو.

ولی فهم کامپیوتر ها در واقع خیلی راحت است. درست است که کامپیوترها از فلاسک، قطعات بسیاری بیشتری دارند ولی هر قسمت بسیار ساده است و همه آنها اصولی خیلی ساده و قابل فهم دارند.

در فلاسک اصول بر اساس حرکت گرما است. این چیزی است که ما در زندگی خود میتوانیم آزمایش کنیم. ما ذوب شدن قطعات یخ را وقتی که از فیریزر بیرون میآیند میبینیم، و وقتی خانواده برای نهار دیر میآیند ، سرد شدن غذای داغ روی میز را میبینیم.

در کامپیوتر اصول عملکردی با الکتروسیته کار میکنند، ولی به این معنا نیست که فهمیدن آنها سخت است. اگر شما این را امتحان کرده باشید که وقتی کلید لامپ را میزنید، لامپ روشن میشود و وقتی دوباره کلید را بزنید لامپ خاموش میشود پس اصولی را که کامپیوتر بر مبنای آنها کار میکند را نیز امتحان کرده اید. این تقریباً تمام چیزی است که برای درک کامپیوتر ها باید در مورد الکتروسیته بدانید.