

اولین نرم‌افزار من

این مطلب در قالب شش پست وبلاگی در نشانی ذیل منتشر شده است:
<http://rastan.parsiblog.com/Posts/698>

ده سالم بود که شیفته رایانه شدم
آن روزها کامپیوتر می‌گفتند
در تلویزیون دیدم
برنامه‌ای در شبکه دو
مستندی
معرفی مختصری
می‌گفت با کامپیوتر هر کاری می‌شود کرد
به هر دستگاهی قابل اتصال است
و همه چیز زندگی را می‌تواند مدیریت نماید

خواستم
برادرم طرف من بود
دانشجوی فیزیک امیرکبیر
فورترن می‌خواند
زبانی برای برنامه‌نویسی‌های بیشتر مهندسی
خطوط دستور را پانچ می‌کرد
روی کارت‌هایی که از دانشگاه می‌خرید
کارت‌ها را تحویل بخش انفورماتیک دانشگاه می‌داد
دستگاه کارت‌خوان می‌خواند
دستورها اجرا
اگر خطا نداشت
یک پرینت روی کاغذهای بزرگ پهن
چند خط به عنوان نمودار
یا اعدادی به عنوان نتایج
همین
رایانه‌ای به غایت بزرگ

برادرم قیمت گرفت
بالاترین چیزی که می‌شد خرید
بهترین ۴۸۶ بود

با ۹۰ مگابایت هارد
و حداکثر ۴ مگابایت رم
قیمت چند؟
یک میلیون و پانصد هزار تومان
کی؟
سال ۱۳۶۷
زمانی که یکی از آشنایان ما
خودروی نیسان پاترول چهار در نو را به همین قیمت فروخت

نمی شد خرید
باید فراموش می کردم
اما...

چه بگویم
خواستم مختصر بنویسم
طولانی شد
دست به صفحه کلید حرکت است
نمی شود متوقف کرد دیگر

بله نشد
نمی شد یعنی
قیمت بالا
کجا می شد کامپیوتر تهیه کرد؟
این شد که به مطالعه سپری کردم
درباره اش
ما لایدرک کله
لایترک جله
کتاب خواندم

دبیرستان بیشتر
کتاب های رایانه ای را قرض
مطالعه در هر زبانی
یادم هست که فورترن و پاسکال و سی و بیسیک و کوبول را خواندم
از اول تا آخر
کتاب های شان را
داس پنچ و حتی اسمبلی
بسیار نزدیک به زبان ماشین
اتوکید و زبان اتولیسپی که در آن اجرا می شد
زیاد
اوقات فراغتم کلاً



ولی هنوز پشت دستگاه کامپیوتر ننشسته بودم

نظام جدید آموزشی

دبیرستان

سه واحد کامپیوتر گذاشتند

معلم نبود

آموزش دادند و راه افتاد

معلم هندسه سال قبل

معلم کامپیوتر امسال!

مبانی را به اضافه بیسیک

کتابی که در دبیرستان می خواندیم

و معلم گرامی

هنوز نه مسلط کاملاً

گاهی در پاسخ می ماند

به پرسش های دانش آموزان کنجکاو

و چه می شد؟

حدس بزنید!

یادم هست

دستور INPUT را آموزش داد

یکی پرسید که اگر بعد از دستور نقطه ویرگول بگذاریم چه

به جای ویرگول؟

بنده خدا نمی دانست

مثل بارهای قبل

رو به من کرد و گفت: شما بگو!

«مکان نما برای گرفتن اطلاعات به خط بعد منتقل نمی شود»

آن درس را ۲۰ گرفتم

و معلم گفت نیازی نیست در کلاس شرکت کنی

ولی من تا آخر ترم کلاس رفتم

خصوصاً آن یک باری را که قرار شد دست به کامپیوتر واقعی بزنیم!

خواهم گفت

ماجرای جالبی دارد

یک ترم یعنی سه ماه

تقریباً یعنی

سه ماه کلاس کامپیوتر

بدون حتی یک کامپیوتر

تماماً تئوری



چرا؟!

چون دبیرستان شهید عمویان کامپیوتر نداشت
فقط منطقه

منطقه ۴ آموزش و پرورش داشت

یک سالن با ده دوازده رایانه

یکبار قرار شد برویم کار عملی

فقط یکبار

و من برای این یکبار خیلی آماده بودم

روی کاغذ برنامه‌ای نوشتم

یک دایره با چند خط درون آن

برای این که تداعی حرکت نماید

چیزی مثلاً توپ

رنگ قهوه‌ای

گوشه سمت چپ تصویر

حرکت می‌کرد

به محض اجرای برنامه

در محیط QBASIC

تنها زبانی که می‌توانستیم کار عملی خود را با آن انجام دهیم

ردی از خود بر جای می‌گذاشت

ردی که نامی را می‌نوشت

«مهدی»

و به محض پایان

تانکی پایین صفحه پدیدار می‌شد

نه دقیقاً

چند بیضی و مستطیل

و با زدن کلید Enter

گلوله شلیک می‌کرد

مسیر حرکت گلوله کاملاً یک سهمی بود

مسیر دقیق پرتابه

معادله ریاضی آن را دقیق محاسبه کرده بودم

هنگام برخورد به زمین نیز منفجر می‌شد

دایره‌ای که بزرگ می‌شد و بعد حذف

کجا؟

همه روی کاغذ

امکان تست که نداشتم

دیباگ

فقط روی کاغذ کدهای بیسیک



اتوبوس آمد و رفتیم
تعداد زیاد
هر دو نفر یک رایانه
اجازه خواستم کدها را وارد کنم
تایپ نمی دانستم
یک به یک حروف
انگلیسی همه
بغل دستی پس چه کند؟
او هم از این کامپیوتر سهم داشت

معلم متوجه اضطرابم شد
این که نیاز دارم تنها کار کنم
این که به جای چند برنامه ساده
جمع و تفریق اعداد
حجم زیادی کد همراهم آورده ام
کمکم کرد
او را شریک دو نفر دیگر کرد
و مرا تنها
اجازه داد با یک کامپیوتر مستقل کار کنم

خیلی طول کشید
خاطرم هست که دقیقاً ۴۵ دقیقه شد
فقط تایپ
حرف به حرف
کاراکتر به کاراکتر

آیا باید اجرا می شد؟
آیا نیاز به دیباگ و رفع خطا نداشت؟
خطا زد
چند مورد
ولی همه غلط تایپی بود
نه منطقی
کاراکترهایی که اشتباه وارد کرده بودم
اصلاح شد
و این بار
کلید F5 را که زدم...

کامپیوتر شروع کرد به بوق زدن
آن روزها کارت صوت هنوز نیامده
شاید اصلاً اختراع هم نشده



تنها منبع صوتی رایانه یک بوق کوچک بود
حتی بلندگو هم نه
بوقی که یک Beep می‌کرد
همین

و من
در انتهای هر مرحله از نگارش واژه «مهدی»
یک بوق گذاشته بودم
جایی که توپ تغییر جهت می‌داد

مسئول کارگاه عصبانی
دادزنان از ته سالن آمد
خیال می‌کرد آسیبی به یکی از دستگاه‌ها وارد آمده:
«دستگاه کی گیر کرده، باز شما چیکار کردید با دستگاه؟!»
نزدیک که شد

بلند شدم از جایم و نشان دادم
معلم هم آمد
نه

همه بچه‌ها
یک آن همه جمع شدند
تمام سی‌چهل هم‌کلاسی
متحیر نگاه می‌کردند

نرم‌افزار من کار کرده بود
نه

نمی‌شود گفت نرم‌افزار
یک آزمون ساده بود
آزمونی برای توانایی
این‌که بدانم می‌توانم

اما چطور؟!
چطور شد که بدون خطای منطقی کار کرد؟
زیرا برنامه قبلاً اجرا شده بود
کجا؟!!

در ذهنم
من احساس کردم یک توانایی پیدا کرده‌ام
بعد از مطالعه آن همه کتاب
توانایی در اجرا
اجرای کدهای زبان‌های برنامه‌نویسی
من می‌توانستم متغیرها را در ذهنم مقداردهی کنم
محاسبه نمایم



خط به خط
و برنامه را
درست همان‌طور که کامپیوتر اجرا می‌کند
و این برایم جذاب بود

دیگر خود را برنامه‌نویس تصور می‌کردم
و بعد از آن جلسه
آن کارگاه موفق
آن کار عملی
اراده کردم یک برنامه واقعی بنویسم
و رفتم سراغ واقعیت‌های زندگی

بازی
این اولین چیزی بود که به ذهنم خطور کرد
ولی هر بازی‌ای
به نظرم نیاز به هوش مصنوعی داشت
اگر قرار بود طرف مقابلت ماشین باشد

کتابی درباره هوش مصنوعی خوانده بودم
ولی آمادگی کاری به آن گستردگی را نداشتم
به بازی‌های ساده‌تر فکر کردم
بازی‌ای که خودم داشتم
فکر بکر
بازی‌ای که نیازی به هوش نداشت
طرف مقابل فقط مقایسه می‌کرد
کاری که ماشین هم به راحتی می‌تواند انجام دهد

طولانی شد
می‌خواستم در چند سطر تمامش کنم
هی ادامه پیدا می‌کند
خلاصه می‌کنم

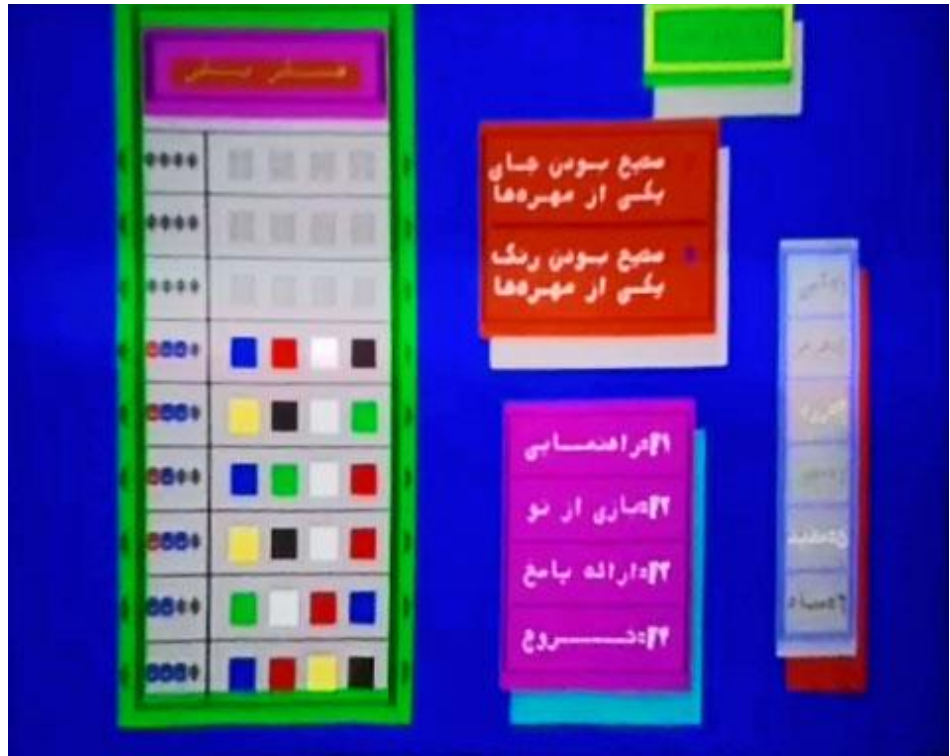
خلاصه این شد که دست به مداد شدم
و کاغذ
شروع کردم به کدنویسی
و این برنامه را طراحی کردم



```
File Edit View Search Run Debug Options  
TEXTS.BAS  
DECLARE SUB SALAM ()  
DECLARE SUB HELP ()  
DECLARE SUB BORD ()  
DECLARE FUNCTION GIAS! (E!, P!, G!, H!)  
DECLARE SUB GOD ()  
DECLARE SUB STABT ()  
DECLARE SUB LOSS ()  
DECLARE SUB WIN ()  
DECLARE SUB KHAT ()  
DECLARE SUB HEADBRIGHT ()  
DECLARE SUB KADR ()  
DECLARE SUB HEAD ()  
DECLARE SUB POINTS ()  
DECLARE SUB THANK ()  
DECLARE SUB MENU ()  
DECLARE SUB AGAIN ()  
DIM SHARED A, B, C, D  
CLS : RANDOMIZE TIMER  
Immediate  
<SHIFT+F1=Help> <F1=Window> <F2=Subs> <F8=Run> <F4=Stop>
```

روی کاغذ
ابتدا فقط روی کاغذ
بعدتر فرصتی شد که اجرا شود
برنامه‌ای که از فارسی‌ساز نور استفاده می‌کرد
مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی
نرم‌افزار قرآنی تحت داس ارائه کرده
پس از خروج از برنامه
نیمه دوم کدهای اسکی را فارسی باقی می‌گذاشت *
پس از اجرای آن
برنامه من که اجرا می‌شد
تماماً فارسی
بازی‌ای که هیچ کم و کسری نداشت





آن بالا «به نام خدا» نوشته
 سمت چپ محیط بازی
 سمت راست راهنما
 سه جعبه که یکی رنگ‌ها
 نسبت رنگ مهره‌ها به اعداد روی صفحه کلید
 توصیف رنگ‌های پاسخ
 و چهار کلید میانبر F1 تا F4

این نخستین برنامه کاملی بود که نوشتم
 فیلم زیر نشانش می‌دهد

[\[دانلود فیلم\]](#)

سال ۱۳۷۵
 فقط ۱۷ سال داشتم
 زمانی که نخستین برنامه رایانه‌ای خود را طراحی کردم
 این هم [کد برنامه](#)
 دقیقاً همانی که آن دوران نوشتم
 همان زمان روی فلاپی دیسک ذخیره کردم
 و هنوز دارمش!

غرض؟!
 این که خودنمایی کنم؟!
 بگویم من کذا و کذا؟!!



پناه بر خدا
این کار خیلی مذموم است
و خودخواه
متکبر

فخرفروشی پایانی جز جهنم ندارد
غرض نشان دادن بیچارگی امروز است
روزی که دسترسی به رایانه نبود
این بود

می شد این باشد
امروز که هست چه؟
کدام جوان ما دست به تولید می زند؟
برنامه می نویسد؟
کدام جوان می تواند اصلاً؟

چرا نمی تواند؟!
زیرا بازی نمی گذارد
فیلم نمی گذارد
موسیقی نمی گذارد
شبکه های اجتماعی نمی گذارد
شرکت های بزرگ دنیا ما را مصرفی نگه داشته اند
اجازه تولید نمی دهند
با حجم انبوه نرم افزارهایی که به حلقمان می ریزند
حق برنامه نویسی را از ما نگرفته اند
ولی حس آن را گرفته اند
دیگر جوان ما به فکر تولید نمی افتد
و این خوب نیست

برای توجه دادن به این مطلب بود که نوشتم
و این همه وقت شما را گرفتم
پوزش!

*البته در نسخه اولیه اش

بعد در نسخه بعدی کاری کردند که دوباره کدهای اسکی به جای خود بازگردند!

