

شماره درجہ اولیٰ ۱۴۸ ۸۱۲۴

ادگار جی دی لایت

پیداایش مهندسی نرم افزار

ار نورینگ تا دایکسترا

ترجمہ ابراہیم نقیب زادہ سنایخ

نشر
اقتصاد
فردا



به نام خدا

سرشناسه: دی‌لایت، ادگار جی. Daylight, Edgar G.
عنوان و نام پدیدآور: پیدایش مهندسی نرم‌افزار: از تورینگ تا دایکسترا/ ادگار جی. دی‌لایت؛
ترجمه ابراهیم نقیب‌زاده‌مشایخ.
مشخصات نشر: تهران: اقتصاد فردا، ۱۳۹۴. (به سفارش انجمن انفورماتیک ایران)
مشخصات ظاهری: ۳۰۰ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۵۲۷-۷-۴ : ۱۵۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: عنوان اصلی: The Dawn of Software Engineering: from Turing to.

Dijkstra, ۲۰۱۲

موضوع: ترینگ، تن متیسن، ۱۹۱۲ - ۱۹۵۴ م.

موضوع: نرم‌افزار - مهندسی -- تاریخ

موضوع: کامپیوترها -- تاریخ

شناسه افزوده: نقیب‌زاده‌مشایخ، ابراهیم، مترجم

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۴: پ ۹۷۶/۷۵۸/۱

رده‌بندی دیویی: ۰۰۵/۱

شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۲۶۲۲۸

این کتاب ترجمه شده است از

The Dawn of Software Engineering: from Turing to Dijkstra
Edgar G. Daylight, Lonely Scholar, 2012.

پیدایش مهندسی نرم‌افزار: از تورینگ تا دایکسترا

ادگار جی دی‌لایت

ترجمه ابراهیم نقیب‌زاده‌مشایخ

دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر، پردیس علوم، دانشگاه تهران

چاپ اول: اسفند ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۵۲۷-۷-۴

تهران - صندوق پستی: ۴۹۹۸-۱۵۸۷۵

تلفن: ۸۸۵۴۱۴۱۷ فاکس: ۸۸۷۴۱۰۲۳

www.eghtesad-farda.ir

eghtesad.farda@gmail.com

mail@eghtesad-farda.ir

نشر
اقتصاد
فردا



پیدایش مهندسی نرم افزار فهرست مطالب

۷	فصل اول: مقدمه
۲۳	فصل دوم: تأثیر تورینگ بر برنامه نویسی
۵۹	فصل سوم: شعار عمومی دایکسترا
۱۰۱	فصل چهارم: تونی هو و منطقه ریاضی
۱۳۱	فصل پنجم: نیکلاوس ویرت و مهندسی نرم افزار
۱۶۵	فصل ششم: باربارا لیسکوف و اجتماع داده ها
۲۰۵	فصل هفتم: پیترو نور و مقاله ۱۹۳۶ تورینگ
۲۳۱	فصل هشتم: واقع بینی در باره نقش تورینگ در تاریخ رایانش
۲۴۵	واژه نامه فارسی به انگلیسی
۲۶۱	واژه نامه انگلیسی به فارسی
۲۷۵	فهرست منابع اصلی کتاب

پیشگفتار مترجم

در مجلهٔ CACM مربوط به تاریخ ۲۰۱۵، مقاله‌ای توجهم را جلب کرد با عنوان «اشک‌های دونالد کنوت». این مقاله که توسط توماس هی نوشته شده بود، در واقع انتقادی بود به مطالبی که کنوت در سخنرانی خود در دانشگاه استنفورد بیان کرده بود. در آن سخنرانی، کنوت به شدت به مقالهٔ مارتین کلس با عنوان «تاریخ تاریخ نرم‌افزار» تاخته بود و از این که او در مقاله‌اش سطح تاریخ رایس را علوم کامپیوتر را این قدر پایین آورده به شدت انتقاد کرده بود. کنوت در پایان سخنرانیش گفته بود که آنقدر از خواندن آن مقاله ناراحت و غمگین شده بود که شیشه‌های عینک را شکاها، چشمش لک شده بود و او به سختی توانسته خواندن مقاله را به پایان برد.

توماس هی در مقاله‌اش ضمن تمجید از کنوت و دستاوردهای بی‌مانندش در حوزهٔ رایانش، از این که کتاب‌های کمی دربارهٔ تاریخ علوم کامپیوتر نوشته شده باشد، افسوسناکانه کرده اما این کوتاهی را بیشتر متوجه خود دانشمندان این رشته دانسته است. او گفته: «امروز شما می‌توانید در دانشکده‌های ریاضی و پزشکی، حقوق و چند رشتهٔ دیگر مدرک دکترای بگیرید و موضوع رساله‌تان، تاریخچهٔ آن رشته باشد. اما چنین امکانی در دانشکده‌های علوم کامپیوتر وجود ندارد. من دانشکدهٔ علوم کامپیوتری را در آمریکا نمی‌شناسم که کسی را که موضوع رسالهٔ دکتریش، جنبه‌های تاریخی علوم کامپیوتر بوده، استخدام کرده باشد. همچنین کسی را در آمریکا نمی‌شناسم که به خاطر کارهایش در زمینهٔ تاریخ علوم کامپیوتر در یک دانشکدهٔ علوم کامپیوتر تشویق شده یا ارتقاء یافته باشد.»

مقاله ۵ صفحه‌ای توماس هی بسیار خواندنی است و علاقه‌مندان به این موضوع را به خواندن متن کامل آن توصیه می‌کنم. او دارای درجه کارشناسی علوم کامپیوتر از دانشگاه منچستر (۱۹۹۵) و دکتری تاریخ و جامعه‌شناسی علم از دانشگاه پنسیلوانیا (۲۰۰۳) است. اما غرض از آوردن این مقدمه این بود که در مقاله مزبور به چند کار ارزشمند نیز که در این زمینه انجام شده اشاره گشته که از آن جمله، کتاب «پیدایش مهندسی نرم‌افزار: از تورینگ تا دایکسترا» نوشته ادگار دی لایت است. عنوان این کتاب برای من که نزدیک ۳۰ سال است درس مهندسی نرم‌افزار را در دانشگاه تدریس می‌کنم، جالب بود. دسترسی در اینترنت کردم و دیدم که افراد سرشناسی چون گریدی بوچ و جان رینولدز نقد‌های بسیار خوبی درباره این کتاب نوشته‌اند. نویسنده کتاب، ادگار دی لایت نیز خود دارای درجه کارشناسی ارشد منطق از دانشگاه آمستردام (۲۰۰۹) و دکتری مهندسی نرم‌افزار از دانشگاه آکسفورد (۲۰۰۶) و در حال حاضر پژوهشگر تاریخ رایانش در دوره پسادکتری در دانشگاه نورث‌ایندیهون هلند است. کتاب را توسط دوستی در کانادا از کتاب‌فروشی آمازون خریداری کرد و ظرف یکی دو هفته توسط مسافری به دستم رسید. خودم از خواندن آن لذت بردم و آن را با دوستان از همکارانم در دانشکده علوم کامپیوتر دانشگاه تهران نیز نشان دادم و آن‌ها هم مطالب مطرح شده در کتاب را برای پژوهشگران و متخصصان علوم کامپیوتر و به ویژه دانشجویان این رشته بسیار مفید دانستند. از این رو به ترجمه کتاب اقدام کردم که امیدوارم مورد توجه دانشجویان، استادان و کارشناسان رایانش کشور قرار گیرد.

قبل از مطالعه کتاب، توجه خوانندگان گرامی را به نکات زیر جلب می‌کنم:

- ۱- معادل‌های فارسی انتخاب شده برای واژه‌های تخصصی انگلیسی، عمدتاً برگرفته از مصوبات فرهنگستان زبان و ادب فارسی هستند. واژه‌های انگلیسی تخصصی نیز در نخستین بار استفاده در هر فصل، در زیرنویس صفحات آورده شده تا خواننده در صورت ناآشنایی با معادل‌های فارسی، بتواند به سرعت به اصل واژه مراجعه کند و با کمترین اشکال و ابهام به خواندن متن ادامه دهد. همچنین نام‌های افراد همه به فارسی نوشته و هر کجا که احتمال درست خوانده نشدن آن‌ها وجود داشته، نام انگلیسی به صورت زیرنویس آورده شده است. در پایان کتاب نیز واژه‌نامه فارسی به انگلیسی تنظیم شده تا چنانچه خواننده در هر کجای متن با واژه فارسی ناآشنایی برخورد کرد بتواند با مراجعه به آن، رفع

- ابهام کند. واژه‌نامه انگلیسی به فارسی نیز پس از آن آورده شده است.
- ۲- در خلال مطالب کتاب، هر کجا که اصطلاحات و مفاهیمی وجود داشت که احتمال می‌دادم برای بعضی از خوانندگان، ناآشنا و دور از ذهن باشند، با مراجعه به منابع معتبر، تعاریف کوتاهی در داخل پرانتز آورده‌ام.
- ۳- محتوای کتاب چون جنبه پژوهش تاریخی دارد، ارجاعات بسیاری به نوشته‌های دیگران دارد که در داخل گیومه («...») آورده شده و مشخص است. از آنجا که به نظر رسید ممکن است برخی از خوانندگان مایل باشند از نام و مشخصات کامل این مراجع آگاهی یابند، در پایان هر مطلبی که از فرد دیگری نقل گردیده، شماره آن مرجع را در فهرست منابع اصلی کتاب در داخل کروشه ([]) قرار داده‌ام و فهرست کامل منابع کتاب را نیز در انتها آورده‌ام تا باینیز اطلاعاتی این دسته از خوانندگان پاسخ داده باشم.
- ۴- از دوست و همکار ترجمه سم آقای دکتر مجید علیزاده، استاد درس منطق در دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر دانشگاه تهران که مرا در درک بهتر مفاهیم ریاضی و منطقی کتاب یاری رساندند، سیماک ساسگراری می‌کنم. همچنین از دوست گرامی آقای سیماک کاظمی که ترجمه بخشی از فصل دوم کتاب را ویرایش کردند نیز قدردانی می‌نمایم.
- ۵- از خانم سمیرا افشار که در تایپ مطالب کتاب و اصلاحات و صفحه‌آرایی آن با دقت تمام با من همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.
- ۶- و کلام آخر این که نویسنده کتاب، وبگاه www.dijkstra-science.com/download را برای بحث و اظهارنظر در مورد محتوای کتاب و پاسخ به پرسش‌های مراجعه‌کنندگان درباره مطالب آن و دریافت بازخوردهای خوانندگان، بر روی شبکه اینترنت راه‌اندازی کرده است. علاقه‌مندان می‌توانند به این وبگاه نیز مراجعه و از مطالب آن استفاده کنند.

ابراهیم نقیب‌زاده مشایخ

دی‌ماه ۱۳۹۴