

5698



۱۵۵۹
۱
۱۷۵
نور

www.ketab.ir



مشهورترین برنامه‌نویسان جهان

زهرا فرشچی

سرشناسه: فرشچی، زهرا، ۱۳۵۳ -
عنوان و نام پدیدآور: مشهورترین برنامه‌نویسان جهان / نویسنده زهرا فرشچی
مشخصات نشر: قم: بوکتاب، ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری: ۱۶۰ ص؛ ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۷۸۳-۵-۹
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: برنامه‌نویسان کامپیوتر — سرگذشت‌نامه
موضوع: Biography -- Computer programmers
ردمبندی کنگره: ۱۳۹۷ ق.۴ پ/۳۷۸۰۳۹
ردمبندی دیویی: ۰۰۵/۱۰۹۲۲
شماره کتابشناسی ملی: ۵۶۰۰۲۵۵

انتشارات بوکتاب

مشهورترین برنامه‌نویسان جهان

نویسنده: زهرا فرشچی
ویرانه: حسن مصطفی
طرح جلد: دانا
تاریخ انتشار: ۱۳۹۷ - نوبت چاپ: ۱
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۲۲۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۷۸۳-۵-۹
تهران: میدان انقلاب، خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک: ۵۸،
طبقه اول، تلفن: ۰۲۱۶۶۴۸۴۱۷۹
کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست

۹	مقدمه
۱۵	بیل گیتس
۱۶	تولد و کودکی بیل گیتس
۱۷	مدرسه و دبیرستان
۲۰	دانشگاه
۲۱	تأسیس شرکت مایکروسافت
۲۹	مکانی جالب درباره بیل گیتس
۳۳	تمرکز بر فعالیت های انسان دوستانه و مقابله با فقر
۳۵	مارک زاکربرگ
۳۶	کودکی و نوجوانی
۳۸	جوانی و دانشگاه
۳۸	فیس مش، سایت سرگرمی
۳۹	هاروارد کانکشن
۴۰	طلوع فیس بوک
۴۴	شکایت حقوقی از فیس بوک
۴۵	بیل گیتس و فیس بوک
۴۶	فیس بوک چگونه درآمدزایی می کند؟
۴۷	خرید اینستاگرام، آکیولس ریفت و واتسآپ
۴۸	پروژه Internet . org
۴۸	مارک زاکربرگ مرد سال مجله تایم ۲۰۱۰

۵۰	زندگی شخصی
۵۰	اهداف بشردوستانه
۵۱	سخنان به یاد ماندنی
۵۲	لری پیچ
۵۴	دوران دبستان و دبیرستان
۵۶	دوران دانشگاه
۵۷	مقطع دکترا و آشنایی با سرگی برین
۵۹	توسعه‌ی موتور جستجو
۶۰	راه‌اندازی گوگل
۶۲	مدیریت گوگل
۶۴	رشد گوگل
۶۶	آلفابت
۶۷	زندگی شخصی
۶۸	جوایز
۶۹	سخنان مشهور
۷۱	سرگی برین
۷۳	تحصیلات
۷۴	دانشگاه
۷۵	آشنایی با لری پیچ
۷۷	توسعه‌ی موتور جستجو
۷۹	زبان برنامه‌نویسی : جاوا و پایتون
۷۹	تأسیس گوگل

سیاست‌های مالی گوگل	۸۲
توسعه‌ی سرویس‌های گوگل	۸۴
نبرد سانسور در چین	۸۵
آلفابت	۸۶
فعالیت‌های دیگر	۸۷
سخنان مشهور	۸۹
لینوس توروالدز	۹۰
تولد و تحصیل	۹۱
تولد لینوکس	۹۴
سلام به تمام کامپان مینیکس	۹۷
لینوکس اوج می‌گیرد	۱۰۱
نقل مکان به سلیکون ولی	۱۰۳
بنیاد لینوکس	۱۰۶
توسعه‌ی گیت	۱۰۹
زندگی شخصی و وضعیت کنونی لینوس توروالدز	۱۱۰
ریچارد استالمن	۱۱۲
تولد و تحصیل	۱۱۴
دوران کاری در MIT	۱۱۷
پروژه‌ی گنو و جنبش نرم‌افزار آزاد	۱۲۱
نبرد با شرکت‌های بزرگ	۱۲۶
لپ‌تاپ و نرم‌افزارهای استفاده‌شده‌ی استالمن	۱۲۸
زندگی شخصی و اعتقادات در موضوعات مختلف	۱۲۹

- ۱۳۳جوابز و افتخارات
- ۱۲۵کن تامسون
- ۱۳۶تولد و تحصیل
- ۱۳۷فعالیت کاری در بل لیز
- ۱۴۳توسعه‌ی یونیکس
- ۱۴۴قرن ۲۱ و همکاری با گوگل
- ۱۴۶نظر تامسون در مورد لینوکس
- ۱۴۷جوابز و افتخارات
- ۱۴۹دذیس ریچی
- ۱۵۰تولد و تحصیل
- ۱۵۲فعالیت شغلی
- ۱۵۴زبان C و سیستم عامل Unix
- ۱۵۵جوابز
- ۱۵۷زندگی شخصی و مرگ

مقدمه

برنامه نویسان رایانه دستورالعملهایی باجزئیات کامل نوشته و آزمایش و پشتیبانی میکنند. به این دستورالعملها که رایانه برای کار کردن باید از آنها پیروی کند، برنامه گفته میشود. کار دیگر آنها طراحی و آزمایش کردن ساختارهای منطقی برای حل کردن مسائل توسط رایانه میباشد. بسیاری از نوآوریها در زمینه برنامه نویسی مانند فن آوریهای پیشرفته محاسبه و زبانها و ابزارهای پیچیده برنامه نویسی به برنامه نویسان نقشی جدید داده و بسیاری از کارهای برنامه نویسی دنیای امروز را بوجود آورده اند. عنوان و توصیف کار آنها بسته به نوع سازمانی که در آن کار میکنند متفاوت میباشد. بنابراین، برنامه نویس رایانه به کسی اطلاق میشود که کار اصلی وی برنامه نویسی است، اگرچه تفاوتها در مسؤولیتها و سوابق تحصیلی بسیار گسترده است.

این برنامه نویسان هستند که به رایانهها میگویند که چه باید بکنند. به عنوان مثال از کجا اطلاعات لازم را بگیرند، چگونه فرایندی بر

روی این اطلاعات انجام دهند و از چه تجهیزاتی استفاده کنند. برنامه‌ها برحسب نوع اطلاعاتی که باید استفاده یا تولید کنند متفاوت میباشند. مثلاً برنامه‌هایی که برای به روز درآوردن اطلاعات مالی به کار میروند از آنهایی که برای شبیه سازی شرایط پرواز در یک شبیه ساز رایانه‌ای برای تعلیم دادن به خلبانان به کار میروند کاملاً متفاوت میباشند. اگرچه برنامه‌های ساده را میتوان در مدت چند ساعت نوشت، برنامه‌هایی که از سرویلهای پیچیده ریاضی استفاده میکنند و یا داده‌های خود را از سیستمهای مختلف دریافت میکنند ممکن است به یک سال کار نیاز داشته باشند. در بیشتر موارد، چندین برنامه نویس در قالب یک تیم زیر نظر یک سرپرست برنامه نویسی کار میکنند.

برنامه نویسان برنامه‌ها را با توجه به خصوصیاتیکه به صورت اولیه توسط مهندسين نرم افزار رایانه و یا تحلیل گران سیستم تعیین شده‌اند مینویسند. پس از اینکه فرایند طراحی پایان مباد، برنامه نویسان وارد عمل شده و طرح آماده شده را به یک سری از دستورالعملهای منطقی که توسط رایانه قابل پیگیریست تبدیل میکنند. آنان سپس این دستورالعملها را به رمزهای یکی از زبانهای برنامه نویسی رایانه مانند جاوا یا سی تبدیل میکنند. بسته به هدفی که برنامه

دنبال میکند، از زبانهای برنامه نویسی متفاوتی استفاده میشود. مثلاً از کوپول بیشتر برای کارهای تجاری، از فرتن در کارهای علمی و مهندسی و از سی پلاس پلاس در هر دو مورد به شکل وسیعی استفاده میشود. برنامه نویسان عموماً به بیش از یک زبان برنامه نویسی تسلط دارند و از آنجائیکه بسیاری از این زبانها به هم شبیه هستند، آنها نسبتاً به سادگی میتوانند زبانهای دیگر را نیز بیاموزند. در عمل برنامه نویسان خود را یا از برنامه‌ای که به آن مسلط هستند میگیرند، مانند برنامه پروس جاوا، و یا از نوع کار یا محیطی که در آن کار میکنند مانند برنامه نویس بانک داده‌ها، برنامه نویس پردازنده مرکزی و یا برنامه نویس اینترنت.

بسیاری از برنامه نویسان، برنامه‌های موجود را به روزرسانی و ترمیم میکنند و یا تغییر و گسترش میدهند. اینها وقتی در قسمتی از یک کد که به آن روتین گفته میشود تغییری میدهند باید کاربرها را از عملکرد جدید آن روتین آگاه کنند. این کار براساس گنجاندن توضیحات لازم در بین کدها انجام میشود، بدین ترتیب دیگران میتوانند عملکرد برنامه را درک کنند. بسیاری از برنامه نویسان از ابزارهای کمک مهندسی نرم افزار رایانه‌ای برای خودکار سازی بسیاری

از عملیات کد نویسی استفاده میکنند. این ابزارها برنامه نویس را قادر میسازند تا بر روی نوشتن قطعات منحصر به فرد برنامه متمرکز شود، چرا که این ابزارها قطعات مختلف برنامه در حال ساخت را خودکار سازی کرده و به جای نوشتن خط به خط، بخشهای کاملی از کدها را خود به خود بوجود میآورند. این روش باعث بوجود آمدن برنامه هایی یکدست تر و قابل اعتمادتر نیز شده و با حذف مراحل تکراری، توان بهره وری برنامه نویسان را بالا میبرد.

برنامه نویسان برای آزمایش برنامه، آنرا پس از نوشتن، اجرا میکنند تا از عملکرد صحیح آن اطمینان حاصل کنند. اگر اشتباهی در اجرای برنامه وجود داشته باشد، برنامه نویس باید آن قسمت را تغییر داده و دوباره امتحان کند تا زمانی که برنامه درست عمل کند. به این کار اشکال زدائی دیباگ) گویند. برنامه نویسان ممکن است این عملیات اشکال زدائی را تا زمانی که از برنامه استفاده میسود ادامه دهند.)

برنامه نویسان اغلب به دو دسته اصلی تقسیم میشوند. برنامه نویسان برنامه های اجرایی و برنامه نویسان سیستم. برنامه نویسان برنامه های اجرایی، برنامه هایی برای اجرای یک کار خاص، مثلاً صورت برداری از کالاها در یک شرکت، مینویسند. آنها ممکن است

بازنگری یک نرم افزار را به عهده بگیرند. برنامه نویسان سیستم برنامه هائی برای کنترل نرم افزارى سیستمهای رایانه‌ای می‌نویسند که دراین زمینه میتوان از سیستمهای عامل، سیستمهای شبکه و سیستمهای بانک داده‌ها نام برد. گروه اخیر، در مجموعه دستورالعملهائی که نحوه عملکرد شبکه، ایستگاه کارى و پردازنده مرکزى سیستم را برای اجرای دستورات وارده و نحوه دسترسی به تجهیزات جانبى مانند پایانه‌ها، چاپگرها و دیسک خوانها را تعیین میکنند، تغییرات لازم را میدهند. به دلیل داشتن دانش گسترده از تمامی سیستم رایانه، برنامه نویسان سیستم، به برنامه نویسان برنامه‌های اجرایی دریافتن ریشه مشکلاتی که دربرنامه‌های آنها پیش می‌آید کمک میکنند. برنامه نویسان شرکتهای تولید کننده نرم افزار برای تولید نرم افزارهای سفارشی یا عمومی، از بازیهای رایانه‌ای و برنامه‌های آموزشی گرفته تا برنامه‌های برای نشر رومیزی، برنامه ریزی مالی، برنامه‌های صفحه گسترده، با متخصصین رشته‌های دیگر همکاری میکنند. در بسیاری از موارد این نحوه همکاری در ایجاد بسته‌های نرم افزارى، یکی از بخشهای صنعت رایانه که از بیشترین میزان رشد برخوردار است، کاربرد دارد. در بعضی شرکتهای، بخصوص شرکتهای کوچک، افرادی به عنوان برنامه

نویس - تحلیل گر هم مسؤولیت برنامه نویسی و هم تحلیل سیستم را به عهده دارند. زبانهای برنامه نویسی پیشرفته و امکانات برنامه نویسی شیء، گرای جدید، بازده کاری برنامه نویسان و کاربران را افزایش داده است. امکانات رایانه‌های شخصی و نرم افزارهای جدید تا حدودی مرز بین کاربر و برنامه نویس را از بین برده است. به عنوان مثال بسته‌های نرم افزاری جدید مانند برنامه‌های مدیریت صفحه گسترده و بانکهای اطلاعاتی به کاربران امکان نوشتن برنامه‌های ساده‌ای را برای دسترسی به داده‌ها و انجام محاسبات داده است.

برنامه‌نویسی رایانه در فرهنگ واژه غیر متخصصین ممکن است به تمام پروژه ساخت نرم‌افزار یا برنامه‌رایانه‌ای گفته شود. با این همه برنامه‌نویسی تنها بخشی از فرآیند توسعه نرم‌افزار یا برنامه‌رایانه‌ای است. اهمیت، توجه و منابع اختصاص داده شده به برنامه‌نویسی، بسته به ویژگی‌های مشخص شده محصول و خواست افراد درگیر در پروژه و کاربران و در نهایت شیوه انتخاب شده مهندسی نرم‌افزار متغیر است.