

Jurusan Ilmu Komputer dan informasi untuk prospek kerja

Apakah keren untuk merancang teknologi yang membuat produk tersebut bekerja lebih baik? Untuk menemukan yang segar? Untuk membantu membuat dunia dan pekerjaan orang lebih mudah? Setelah itu mungkin ilmu komputer bisa menjadi jalan yang tepat untuk Anda!

Namun, mari kita atur beberapa hal secara langsung. Ilmuwan komputer bukanlah orang yang Anda hubungi ketika printer inkjet Anda berhenti bekerja. Dan mereka tidak duduk di kantor gelap sepanjang hari tanpa berbicara dengan siapa pun.

"Apa pun yang Anda pikir teknologi komputer, Anda salah," kata Dianna Xu, Kursi Divisi Ilmu Komputer di Bryn Mawr University di Bryn Mawr, Pa.

Jadi ... apa itu?

jurusan ilmu komputer menggunakan teknologi [ilmu komputer dasar](#) untuk memecahkan komplikasi. Mereka menulis perangkat lunak untuk membuat komputer melakukan hal-hal baru atau mungkin menyelesaikan tugas dengan lebih efisien. Mereka akan membuat aplikasi untuk telepon seluler, mengembangkan situs web, dan perangkat lunak sistem. Dan Anda dapat menemukannya hampir di mana saja, dari perusahaan teknologi besar dan lembaga pemerintah hingga perusahaan online dan nirlaba.

"Ini jauh lebih banyak daripada komputasi sehari-hari," kata Liz Burd, Wakil Rektor dalam Pembelajaran dan Pengajaran di Universitas Newcastle di seluruh dunia. "Ini membangun alat yang memungkinkan komputasi sehari-hari."

Terkait: Cari perguruan tinggi dengan jurusan ilmu komputer

Salah satu hal terbesar yang dipelajari oleh ilmu [komputer](#) dominan adalah bagaimana cara berpikir realistis melalui suatu masalah dan menemukan metode untuk menyelesaikannya. Chris Stephenson, Direktur Eksekutif Asosiasi Guru Sains Pc, memberikan bahwa para ilmuwan komputer yang baik juga memahami kerja sama tim dan merupakan komunikator yang hebat. Mereka bekerja dengan orang lain sepanjang waktu, katanya, termasuk orang-orang yang tidak berasal dari latar belakang CS. "Tidak peduli seberapa pintar Anda, pada suatu saat Anda harus menjelaskan kepada seseorang bagaimana produk Anda bekerja atau mungkin apa yang dilakukan kode Anda," kata Stephenson.

Bobby Schnabel, Dekan School of Informatics and Computing di Indiana University Bloomington dan ketua Association of Computing Machinery's Education Plan Committee, mengatakan beberapa mahasiswa masuk ke ilmu komputer karena mereka suka bekerja dengan sistem komputer. Yang lain ingin menyelesaikan masalah dengan teknologi. Apa pun antusiasme Anda, gelar CS adalah landasan yang sangat baik untuk semua jenis pekerjaan.

Apa Yang Dapat Anda Lakukan Dengan Jurusan Ilmu komputer?

Yaw Anokwa, pengusaha

Anokwa berusia sembilan tahun ketika ia pertama kali memprogram komputer. Itu milik ayahnya, digunakan dalam mengajar menulis di Butler University di Indianapolis, dan Anokwa tidak diizinkan untuk menyentuhnya — tetapi orang ini melakukannya, memasuki kompetisi internet untuk memenangkan modem yang lebih cepat.

Di sekolah menengah atas ia memulai bisnis memperbaiki komputer pribadi untuk ayah dan ibu teman-teman sekelasnya. Di perguruan tinggi ia memperoleh dua gelar: satu dalam ilmu pc dari Butler dan satu di bidang teknik elektro yang berasal dari Indiana University-Purdue University Indiana. Di sana Anokwa mulai merasa bahwa orang dapat menggunakan komputasi untuk meningkatkan dunia menjadi lebih baik. Lagi pula, sistem komputer ada di mana-mana: di meja Anda, di saku Anda, dan di dalam gadget yang Anda gunakan setiap hari. "Perangkat lunak sangat kuat," katanya.

Selama sekolah pascasarjana, Anokwa bekerja selama enam bulan dengan organisasi kesejahteraan umum di Rwanda, di mana ia membantu memperkenalkan sistem rekaman elektronik terampil yang sekarang digunakan secara nasional. Pengalaman itu memengaruhi Anokwa untuk mengembangkan Open Info Kit, platform yang menggantikan bentuk kertas dengan ponsel pintar dan komputer tablet. Alat-alat tersebut digunakan di seluruh dunia. Pengamat pemilu politik menggunakannya untuk mengawasi pemungutan suara di Mesir, petugas kesehatan di Kenya menggunakannya untuk melacak upaya memerangi HIV, dan orang Brasil menggunakannya untuk mengukur penebangan yang melanggar hukum di hutan hujan. Anokwa dan partner akhirnya memulai sebuah perusahaan bernama Nafundi, yang biasanya berkonsultasi dengan klien menggunakan peralatan seperti Paket Data Terbuka.

"Hari-hari ini, sehari-hari Dont benar-benar melakukan banyak pemrograman," kata Anokwa. "Kemampuan itu ada di kepalaku. Semua keterampilan yang saya butuhkan sekarang saya temukan dalam beberapa tahun pertama dasar saya."

Joey Brown, insinyur program perangkat lunak

Brown dimaksudkan untuk mempelajari sudut pandang ketika dia mendaftar di Wa and Lee University di Lexington, Virginia. Tetapi individu ini juga suka mengutak-atik pcs. Dia mengambil kelas tentang logika, kemudian kelas-kelas pada pemrograman komputer. Mungkin tidak tampak bahwa kedua subjek memiliki kesamaan, tetapi Brown menyukai bagaimana mereka berdua mengandalkan pemikiran logis. "Ini mungkin tampak seperti korelasi yang sangat sederhana," katanya.

Musim panas setelah lulus dengan tingkat ilmu komputernya, dia kembali ke kampung halamannya di Memphis, Tn, dan mendapat pekerjaan sebagai penjaga pantai di sebuah country club. Melalui seseorang dia bertemu di sana, orang ini menemukan pekerjaan berikutnya, di mana dia membantu orang lain menemukan karyawan baru untuk departemen teknologi informasinya.

Di luar fungsinya ia bergabung dengan beberapa kelompok santai untuk para programmer. Begitulah cara dia bertemu dengan pendiri situs web yang dikenal sebagai MyRepresentatives. Situs ini memudahkannya

Eileen Lynch, analis teknis

Kelas pengkodean komputer yang diambil Lynch di sekolah menengah adalah salah satu favoritnya. "Saya suka memahami logika langkah demi langkah dan berfokus pada bagaimana segala sesuatu bekerja," kata. "Bagaimana cara kerjanya, dan bagaimana Anda memecahkan masalah ini?"

Ia mengambil jurusan sains sistem komputer di Saint Michael's College di Colchester, Vermont, di mana ia belajar beberapa hal tentang komputasi: bahasa pengembangan, konsep matematika di balik teknologi, mengelola situs, cara menyerang masalah dengan perangkat, dan banyak lagi. "Poin terbesar yang saya peroleh dari gelar saya adalah itu memberi saya fondasi yang ideal untuk membangun karir saya," kata Lynch. "Dalam pertemuan saya, itu adalah gelar umum. Gelar teknis, tetapi gelar yang sangat umum."

Saat ini dia adalah ahli teknis untuk Esri, sebuah organisasi perangkat lunak yang menggunakan teknologi umschlüsselung yang canggih yang disebut sistem informasi geografis (GIS). Lynch bahkan tidak tahu GIS apa sebelum bergabung dengan Esri, tetapi sekarang dia tidak bisa berpikir untuk bekerja di industri lain. Dan masih banyak lagi perangkat lunak perusahaannya yang terus digunakan untuk memetakan kerusakan yang ditinggalkan Badai Sandy di Pantai Timur dan menggambarkan di mana pemerintah federal telah mengirim uang tunai untuk berbagai proyek.

Aplikasi gaya Lynch untuk perusahaan menerapkan perangkat lunak Esri. Dalam pekerjaannya dia membantu klien dan bekerja dengan rekan kerja untuk membangun dan menguji aplikasi. Dia suka gadis itu melakukan hal yang berbeda setiap hari. "Setiap beberapa bulan sesuatu berubah, dan saya juga bisa berada di ujung tombak apa yang terjadi dalam disiplin kami," katanya.

Rick Umali, insinyur web

Umali mungkin tidak akan berpartisipasi dalam permainan video sepanjang hari, tetapi melihat bahwa perusahaannya, Turbine, mengembangkan beberapa game role-playing online paling terkenal di dunia, individu ini terkadang perlu bermain untuk memastikan semuanya berjalan dengan benar .

Generator membuat game seperti Dungeons and Dragons dan The Master of the Rings. Fungsi Umali di belakang layar untuk menjaga agar video game berjalan lancar, memastikan pengguna dapat masuk saat mereka perlu bermain dan daftar pemain terbaik adalah yang terbaru. "Ini adalah lingkungan yang sangat energik dan kuat," katanya.

Umali lulus pada tahun 1990 memiliki gelar ilmu komputer oleh Rensselaer Polytechnic Institute di Troy, New York. Sejak itu ia memiliki beberapa pekerjaan di industri program, mengelola data sehingga orang dapat mengaksesnya kapan pun mereka membutuhkannya.

Teknologi telah berubah banyak sejak ia di universitas, tetapi Umali mengatakan bahwa menjadi ilmu komputer utama mengajarkannya kemampuan abadi, seperti bagaimana memeriksa dan memproses informasi. "Mereka melatih kita prinsip-prinsip bagaimana untuk mengatasi masalah menjadi bagian yang bisa dikerjakan," katanya. Dalam hal ini dia siap untuk belajar tentang perbaikan di lapangan, seperti dialek pemrograman baru