

مهارت های مورد نیاز تمامی برنامه نویسان

مهارتهایی که باید در کسب آنها بکوشید، بستگی به علائق، توانایی ها و استعداد شما و همچنین اهداف شغلی و منابع موجود دارد. اما با وجود نامشخص بودن وضعیت اقتصادی پیش رو، دستیابی به مهارت هایی که برای پیشرفت و آینده شغلی شما مفید خواهد بود، بسیار حیاتی است .

مهارتهایی که هم اکنون در بازار کار بسیار مورد نیاز است و طبق نظر وزارت کار آمریکا در فهرست کار فرمایان قرار دارد، عبارتند از :

- ۱- **برنامه نویسی:** نوشتن برنامه های کامپیوتری با اهداف مختلف
- ۲- **تفکر انتقادی:** استفاده از منطق و دلیل برای تشخیص میزان ضعف یا قدرت راه حل های جایگزین، نتایج یا رویکردهایی به مسئله
- ۳- **حل کردن مسائل پیچیده:** تشخیص پیچیدگی مسائل و بازخوانی اطلاعات مرتبط برای توسعه و ارزیابی گزینه ها و به اجرا در آوردن راه حل ها.
- ۴- **یادگیری پویا:** یادگیری به نحوی که فرد یادگیرنده در فرآیند حل مسئله یا تصمیم گیری به صورت عملی درگیر باشد.
- ۵- **توانایی خواندن متون و درک مطلب:** درک جملات نوشته شده و پاراگراف ها در مستندات مرتبط با موضوعات کاری



- ۶- **استراتژی های یادگیری:** انتخاب و به کارگیری روش ها و رویه های مناسب برای یادگیری و آموزش
- ۷- تحلیل عملیات: تحلیل نیازمندی های محصول برای خلق طراحی
- ۸- **شنیدن پویا:** یعنی توجه کامل به چیزی که دیگران در حال گفتن آن هستند، وقت گذاشتن برای فهمیدن نکته هایی که سعی در گفتن آن داشتند، پرسیدن سوال های مناسب، قطع نکردن صحبت دیگران
- ۹- **طراحی تکنولوژی:** تولید و تطابق امکانات و تکنولوژی برای ارائه پاسخ مناسب به نیاز.
- ۱۰- **خطایابی:** تشخیص علت خطاهای عملکردی و تصمیم گیری لازم برای حل آنها.



۱۱- هماهنگی: تنظیم اقدامات بر اساس اقدامات دیگران

۱۲- مدیریت زمان: مدیریت زمان خود و دیگران

۱۳- تجزیه و تحلیل سیستم ها: تشخیص اینکه یک سیستم چگونه کار می کند و چه طور تغییر شرایط، عملکردها و محیط، می تواند روی خروجی آن تاثیرگذار باشد.

۱۴- صحبت کردن: صحبت با دیگران برای انتقال موثر اطلاعات

۱۵- انتخاب تجهیزات: تشخیص انواع ابزارها و تجهیزاتی که برای یک کار مشخص مورد نیاز است.



- ۱۶- تجزیه و تحلیل کنترل کیفیت : اجرای آزمون و بررسی هایی روی محصول، خدمات، عملکرد یا حتی فرآیندهایی که کار ارزیابی کیفیت را برعهده دارند.
- ۱۷- نصب و راه اندازی: نصب تجهیزات، ماشین ها، سیم کشی یا برنامه ها.
- ۱۸- ریاضیات: استفاده از علم ریاضی برای حل مسئله
- ۱۹- قضاوت و تصمیم گیری: توجه به هزینه / فایده اقدامات احتمالی برای تصمیم گیری صحیح.