

अभ्यास के माध्यम से सीखें

आज हम “○○○○○○ ○○ ○○○○○” के बारे में बात करेंगे। यह बात बहुत महत्वपूर्ण है। सीखना महत्वपूर्ण है, और यह जानना कि कैसे सीखना है, उससे भी ज्यादा महत्वपूर्ण है। मैंने पाया है कि कुछ बनाने के लिए, करके सीखना और सीखते हुए करना सबसे अच्छा तरीका है। उदाहरण के लिए, अगर मुझे ○○○○○○○○ डेवलपमेंट सीखना है, तो मुझे वास्तव में ○○○○○○○○ डेवलपमेंट का अभ्यास करना चाहिए, और एक के बाद एक चुनौतीपूर्ण प्रोजेक्ट बनाने चाहिए।

0000 000000 000
00 00000000 00000000
00000000 000

हम एक किताब पढ़ने के बाद यह महसूस करते हैं कि हमें लगभग सब कुछ समझ आ गया है। लेकिन यह काफी नहीं है। जब मैंने “○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○ ○○○○○” पढ़ी, तो मुझे लगा कि मैं ○○○○○○○○ प्रोग्रामिंग के बारे में काफी कुछ जानता हूँ, और किताब में लिखी अधिकांश बातें मुझे समझ आ गई हैं। मैंने लगभग 10 दिनों में उस किताब के सैकड़ों पेज पढ़ लिए। उसके बाद, मैंने उस ज्ञान को मजबूत करने के लिए 4 महीने का समय लिया। कुछ छोटे प्रोजेक्ट और एक बड़े प्रोजेक्ट पर काम करने के बाद ही मैं ○○○○○○○○ डेवलपमेंट के बारे में थोड़ा सा परिचित हो पाया।

यानी किताबें पढ़कर हासिल की गई जानकारी बहुत कम है। किताबें पढ़ना सतही होता है। हालांकि, जब मैंने सिर्फ 10 दिनों में किताबें पढ़ीं, तो यह ज्यादा समय भी नहीं लिया।

मुझे लगता है कि शायद हाई स्कूल शिक्षा, मिडिल स्कूल शिक्षा और प्राथमिक शिक्षा का अधिकांश समय बर्बाद होता है। ये सभी किताबों पर आधारित शिक्षा हैं।

पिछली बार मैंने अपने बड़े चाचा के साथ चर्चा की थी कि चूने का घोल दीवार पर कैसे चिपकता है। अब भी मुझे यह स्पष्ट नहीं है। क्या 000 और 02 ऑक्सीकृत होकर 00003 बन जाते हैं, और फिर 00003 ठोस होता है, जो काफी कठोर होता है? रोजमर्रा की जिंदगी में, मैं 000 और 00003 के बीच अंतर नहीं कर पाता, हालांकि मैं उन्हें संतुलित कर सकता हूँ। अभ्यास और प्रश्न हल करने के बाद, मैं जानता हूँ कि वे किसमें परिवर्तित हो सकते हैं और उनके क्या गुण हैं। लेकिन जल्द ही, मैं फिर से भूल जाता हूँ। मैंने गाओकाओ (कॉलेज प्रवेश परीक्षा) को लगभग डेढ़ साल पहले छोड़ दिया था, और अब मैं जो ज्ञान सक्रिय रूप से याद कर सकता हूँ वह बहुत कम है। मैंने गाओकाओ में 590 अंक प्राप्त किए थे, अगर मैं अभी फिर से परीक्षा दूँ, तो शायद 300 अंक ही प्राप्त कर पाऊंगा।

अच्छा हुआ, मैंने हाई स्कूल के तीन सालों में काफी समय एल्गोरिदम और प्रोग्रामिंग सीखने में लगाया। सारा समय बोरिंग किताबों और परीक्षाओं जैसे कागजी खेलों में नहीं बिताया।

लेकिन अफसोस की बात यह है कि मैंने उस समय और ज्यादा प्रोग्रामिंग नहीं सीखी।

हालांकि, भौतिकी, रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान, भाषा, गणित और अंग्रेजी सीखने की प्रक्रिया ने मुझे निखारा है, एक के बाद एक परफेक्शन के लिए मेरे धैर्य और दृढ़ता को मजबूत किया है। लेकिन इसके नुकसान भी स्पष्ट हैं, यह आपको यह महसूस कराता है कि सीखना एक कष्टदायक प्रक्रिया है, ज्ञान उबाऊ है, और सब कुछ रैंकिंग और उच्च अंकों के लिए है। यह आपके स्वाभाविक रुचियों को प्रभावित करता है, आपकी जन्मजात जिज्ञासा को प्रभावित करता है, और आपको प्रोग्रामिंग के रास्ते में भी रैंकिंग और यह देखने में लगा देता है कि आप बेहतर हैं या ☐ बेहतर है, ज्ञान के स्वयं के आनंद का आनंद नहीं लेने देता।

□□□□□□□□ □□□□□□ ने कहा, मैं कभी स्कूल नहीं जाता और न ही किताबें पढ़ता हूँ। मैं प्रोग्रामिंग सीखने के लिए दूसरों के कोड को देखता हूँ, और मुझे हमेशा यह जानने की उत्सुकता रहती है कि ऐसा क्यों है।

□□□□ □□□□□□ कहते हैं, महत्वाकांक्षी वयस्क वे होते हैं जो अपनी जिज्ञासा को एक छोटे से क्षेत्र में केंद्रित करते हैं।

ज्ञान जितना जटिल होता है, उसे प्राप्त करने के लिए प्रसिद्धि, लाभ या आत्म-अनुशासन पर निर्भर रहना उतना ही कम संभव होता है। ऐसे ज्ञान को केवल स्वाभाविक जिज्ञासा के माध्यम से ही प्राप्त किया जा सकता है।

मैं बचपन से ही ज्ञान प्राप्त करने के लिए प्रेरित रहा हूँ, लेकिन यह प्रेरणा अक्सर प्रसिद्धि, पदक, और दूसरों से बेहतर होने की इच्छा से आती थी। मुझे बाहरी दुनिया की मान्यता की बहुत आवश्यकता होती थी। हालांकि, मैं खुद भी प्रोग्रामिंग को काफी पसंद करता हूँ।

मेरे मुख्य प्रेरणा का स्रोत यह है कि कुछ दोस्तों की तुलना में, मैं अभी भी बहुत कमजोर हूँ। वे बहुत प्रतिभाशाली हैं, मेरी उम्र के, दूसरे वर्ष के छात्र, 20 साल के, एक जो खाली समय में कंपाइलर लिखता है, और आमतौर पर आउटसोर्सिंग कंपनी में बहुत अच्छा काम करता है, एक दोस्त के पास दो कंपनियां हैं और एक पूर्णकालिक नौकरी में बैकएंड डेवलपमेंट करता है, और फिर □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ के कुछ छात्र हैं जिन्होंने विभिन्न विश्व स्तरीय पुरस्कार जीते हैं।

स्पष्ट रूप से, मैं खुद में काफी अंतर महसूस कर सकता हूँ। यह नहीं कह रहा कि वे मुझसे पहले सीख चुके हैं या कुछ और, बल्कि यह कि वे न केवल अधिक कुशल हैं, बल्कि हर दिन मुझसे ज्यादा समय भी लगाते हैं।

समकालीन दबाव के आधार पर, अपने समकालीनों से बेहतर बनने की प्रेरणा बहुत बड़ी है, इसे नकारा नहीं जा सकता। सहकर्मी भी बहुत प्रतिभाशाली होते हैं। लेकिन अवचेतन रूप से मुझे लगता है कि वे मुझसे बड़े हैं, शायद जब मैं उनकी उम्र तक पहुँचूंगा तो मैं भी उनके जैसा हो जाऊंगा। ऐसा सोचने से, यह कोई बड़ी बात नहीं लगती।

इसलिए, हम जितना संभव हो सके, अपने ही उम्र के और खुद से ज्यादा बेहतर लोगों को जानने की कोशिश करते हैं। हालांकि यह खुद के लिए काफी कठिन होता है, लगातार यह मानना पड़ता है कि हम अभी भी काफी कमजोर हैं, लेकिन इसका परिणाम अच्छा होता है। जब तक आप मजबूती से हर चीज़ का सामना करते हैं, खुद को निराश नहीं करते, अंतर को देखते हैं और चुपचाप मेहनत करते हैं, तो परिणाम बहुत अच्छा होगा।

शायद और भी अधिक फायदे हैं। क्योंकि वे प्रतिभाशाली हैं, बेहतर हैं, और किसी कौशल में अधिक निपुण हैं, तो वे उस चीज़ को वास्तव में पसंद करने वाले लोग होने की अधिक संभावना रखते हैं। वे प्रोग्रामिंग से प्यार करने वाले लोग होने की अधिक संभावना रखते हैं। इसलिए, यह खुद पर सकारात्मक प्रभाव डालता है और प्रोग्रामिंग के आनंद को महसूस करने का अवसर देता है।

प्रोग्रामिंग का एक बड़ा फायदा यह है कि एक बार जब आप इसमें डूब जाते हैं, तो आप इसे पसंद करने लगते हैं। इस प्रक्रिया में, आप रैंकिंग, अपनी क्षमता, और सफलता या प्रसिद्धि जैसी चीज़ों को भूल जाते हैं।

मैं स्वीकार करता हूँ कि मैंने प्रोग्रामिंग में समय लगाया, एक तो क्योंकि यह मेरा काम है और मुझे अपने लीडर को कुछ जवाब देना है, दूसरा मुझे लगता है कि मैं बहुत कमजोर हूँ और अगर अच्छे से मेहनत नहीं करूंगा तो बहुत देर हो जाएगी, और तीसरा मेरा एक सपना है कि मैं एक प्रोग्रामिंग एक्सपर्ट बनूँ और फिर फुल-स्टैक स्टार्टअप शुरू करूँ। लेकिन क्योंकि मैंने इसमें समय लगाया, मैं जल्दी से चीज़ें बनाने का आनंद महसूस कर सकता हूँ। एक के बाद एक समस्या को हल करने की संतुष्टि।

हाथों से काम करने से ज्ञान बेहतर तरीके से सीखा जा सकता है और यह और भी मजेदार हो जाता है।