

JooHyun – Lee (comkiwer)

Expert 과정소개

Hancom Education Co. Ltd.

Expert 인증은 Pro 인증자 내에서 선발합니다.

그러므로, Pro 개발자가 갖춰야 할 기본기는 필수가 될 것이고, 더해서

"빠르고 정확한 Implementation"을

주요 허들로 설정합니다.

성능 이전에, Expert 문제에서 제시하는 요구사항을 만족하는 결과물을

최대 2시간 내에 얻지 못하면 인증 가능성은 매우 낮다고 볼 수 있습니다.

나머지 시간에 과제경험을 통해 축적된 창의적 아이디어로 최적화를 달성하셔야 하겠습니다.

– 20151120 Expert를 준비하시는 분들께 –

“현업에서 스크래치 위주의 개발을 5 ~ 10년간 꾸준히 수행해 온
능력있는 (Native Speaker) 개발자를 뽑는다”

- Native Speaker라면 통상적인 일상 생활,
각종 업무 처리 등에 있어 상대방이 의도하는 바를 파악하고,
또한 자신이 의도하는 바를 표현함에 있어 쉽고 빠르고 정확하게
막힘이 없는 사람을 의미하는 것

참조 : 20160810 8월 expert 시험과 관련하여

사실 Expert 출제는 고차원 Legacy 알고리즘을 선택하고 그것을 포장하는 방식으로 하지 않습니다.

저의 과제 경험과 SW 사고를 바탕으로,
특정 도메인/레이어 개발자에게 치우치지 않으면서도,
Programming Skill이라는 공통적인 역량을 측정할 수 있는
일반화된 문제를 내려는 노력을 하고 있습니다.

기본 출제 아이디어를 도출한 후,
전문가들의 리뷰와 손질을 거쳐 최종적으로 한 문제가 나옵니다.

매 차수에 따라 응시자 분들의 성향이나 분야에 따라 호불호가 있다는 점 잘 보고 있으며,
이를 최소화 하기 위한 노력을 지속적으로 하고 있습니다.

-20160810 8월 expert 시험과 관련하여. -

Expert 양성될 수 있는가?

Expert 과정소개

Expert 인증은 100% pull 정책입니다. 어떠한 사내 제도와의 연결되지 않습니다.
(PRO 인증은 Architect 양성이나 Best Reviewer 양성의 입과 조건인 것과 비교)

따라서, Expert Programmer 인증은 우수 개발자들이 선의의 경쟁으로 실력을 겨룬다는 측면에서,
삼성그룹 내 S/W 개발 문화이자 S/W engineer의 vision 대상 중 하나입니다.

이러한 의미로, 회사는 Expert 인증을 위한 어떠한 양성 프로그램도 제공하지 않으며,
S/W engineer 스스로 학습하고 도전하는 장치로써 적극 지원을 할 뿐입니다. (Knox ID 표기 등)

계속된 연습을 통해 도달할 수 있는 수준인지의 질문에 대한 답은 이렇습니다.

"인간 잠재력의 끝은 누구도 알 수 없다. 끊임없는 훈련과 도전으로 스스로의 한계를 확인하는 길 뿐"

[20210401 Ex는 양성될 수 있는가에 대한 선배님들의 생각이 궁금합니다.]

Pro 시험과의 비교

Expert 과정소개

	pro	expert
문제	자세한 문제 설명 및 예제 설명	문제 설명 거의 없음. 코드를 보고 파악 해야함.
요구사항	목표 성능의 한계를 극복할 수 있는 체계적, 논리적, 알고리즘적 접근이 가능한지를 보는 것.	오랜 실무 프로그래밍 경험을 통해 다양한 형태의 문제를 창의적 아이디어와 빠르고 정확한 솔루션으로 해결할 수 있는 축적된 스킬을 보는것.
채점방법	TC50개 제한 시간안에 모두 수행 & 답이 모두(가끔은 거의) 맞음 (TC 1개에 2점 $2 * 50 = 100$ 점)	요구사항을 만족하는 답안에 대해 성능이 높을수록 높은 점수 를 부여. (많은 경험이 있는 참가자가 아니면 bigO 개념이 아니기 때문에 솔루션의 boundary 예측 조차 어려울수 있음.)
입력	파일로부터 입력	random 으로 생성
합격률	평균 4~5%	1%미만(3명 이상)
평가방법	절대평가	절대평가
재 인증율	20% 이하	2021년 10%(2016년 25%)
취지	양성	발굴
제도	PRO 인증은 Architect 양성이나 Best Reviewer 양성의 입과 조건	xpert 인증은 100% pull 정책. 어떠한 사내 제도와도 연결되지 않음.

[20210408 expert는 어떤식으로 공부해야 할까요]

돌*** =====

저는 입사 후 solving talk 에 있는 Expert 후기들을 모두 정독하여 거기서 공부 방법 및 노하우를 얻어서 어려운 알고리즘 지식 없이도 빠르게 합격할 수 있었습니다.

또한 인증 이후에도 한동안 지속적으로 Expert 시험을 봐서 추가로 PASS 를 받았습니다.

...

그 방법은 기출 문제를 분석하고 합격 커트라인에 필요한 최적화 방법을 사용된 테크닉들을 뼈속까지 익히는 것이었습니다.

계속 새로운 문제가 등장해도 합격에 도달하는 핵심 접근법과 최적화 및 풀이법은 정해진 범위에서 돌고 돌더라구요.

이를 위해 가장 중요한 것은,

1. 기출 문제를 복기 할 것
2. 실제 인증 받은 점수를 재현해내는 것 이었습니다.

보통의 사람들은 2 번을 해내지 못해서 인증 받지 못하는 코드로 공부를 하기 때문에 다음에 유사한 문제가 나와도 지속적으로 떨어진다는 점을 발견했구요.

...

대략적으로 2 년치의 핵심 기출 문제를 풀이하면서 기초를 익히면서, 남들보다 조금더 앞서가서 리더보드에 드는 노하우를 공유하는 것이었습니다.

...

[20210408 expert는 어떤식으로 공부해야 할까요]

] =====

"계속 새로운 문제가 등장해도 합격에 도달하는 핵심 접근법과 최적화 및 풀이법은 정해진 범위"

범위를 정해서 출제를 하는게 아니라,
아시다시피 SW라는게 달나라 가는 핵심 기술이란게 없으니까요.
어느 정도 skill set이 쌓이면 대부분 problem은 거기서 거깁니다.
현업에서 부딪히는 문제도 "정해진 범위"를 벗어나는 경우가 별로 없습니다.
그런 취지의 제도입니다.

참고로 Expert 출제는, 지난 30년 현업 개발을 하면서
직접 부딪힌 problem 기억들을 되살리고 일반화 해서 **외부 협업 없이 직접 출제**하는 것입니다.

클린 아키텍처를 쓴 로버트 마틴 얘기처럼 30년 전이나 지금이나 SW skill은 별로 달라진게 없거든요.

이 의미는, 여러분이 지금 갖고 닦는 skill이 30년 뒤에도 위력을 발휘할 개연성이 높다는 것입니다.
노이만 형이 고안한 프로그램 내장방식 micro processor가 계속 쓰이는 때 까지는..

[20210408 expert는 어떤식으로 공부해야 할까요]

글*** =====

괴물분들에게는 범접하지 못하는 익린이로써 제가 준비했던 방법을 공유드리면..
기출문제를 푼다. 문제가 없으면 몸으로 때운다(직접 시험쳐서 문제를 가져온다) 였습니다.
다만 문제를 풀때는 시험장에서 1등 점수보다 조금이라도 높은 솔루션을 찾아보려고
오래(길게는 한달이상) 풀었습니다.

R*** =====

말씀 하신대로 기출 문제를 찾기가 어려워서 직접 시험 보고 복기한 문제를 소중히 여기면서 두번 세번 풀었습니다.
주변에 익스 준비하시는 분들 보면 지금까지 본 시험들 다 복기 하셨을 거라 익스 합격하신 분들이라면
그 당시 기출문제들 많이 가지고 있을 수도 있습니다.

R***** =====

한, 두방에 수월하게 따는 소수의 분들을 제외하면 많은 분들이 비슷한 것 같네요.
시험보고나서 집에서 마저 풀어보기. 최적화가 목적인거라면 **극한의 극한까지 짜내서 최적화** 해보기
(저는 혼자 끙끙했지만, 조언 구할 분 있으면 더 좋을 듯)
그리고 나서 시험장에서 왜 풀지 못했을까 **자가분석 -> 분석 결과로 개선 방안 찾기 -> 실천**
(부족했던 점이 뭔지에 따라 뭘 하는지 종류가 조금 달라지지만 **결국은 공부와 연습의 반복**)

Thank you.