이름	김민재
생년월일	2000년 02월 04일 (25세)
이메일	kmj00204@naver.com
전화번호	010-9376-8796
학력	영남대학교 컴퓨터공학과 졸업 (2025.02)

◇ 프론트엔드 및 백엔드 개발자로 구직을 하고 있습니다.



보유 스킬

♦ HTML, CSS, JavaScript, Node.js, Django, MySQL, Mongo DB, Python, C, C++, Excel, Power Point, VBA ···

HTML	express	django	My5QL.
HTML, CSS, JavaScript	Node.js, express	Django	MySQL
mongo DB.			C++
Mongo DB	Visual Studio (Code)	Python	C, C++
X	P	Microsoft Visual Basic for Applications	*
Microsoft Excel	Microsoft Power Point	Visual Basic	Android Studio

♦ 웹 애플리케이션 개발 (K-Means를 이용한 관광지 추천 애플리케이션: Silk Road Traveler)

개인 프로젝트: Silk Ro	ad Traveler
소개	기간 / 인원
K-Means 알고리즘을 이용해 관광지들을 Clustering. 사용자 입력에 최적화 된 Cluster 추천.	2024.08.17 ~ 2024.11.20 (약 3개월) 김민재 (1인)
핵심 기능	프로젝트 성과
 ◎ 별점 입력 기능 ◎ 위치 표기 기능 ◎ 별점정보를 바탕으로 K-Means 적용 ◎ 사용자가 조회한 가중치 열람 기능 ◎ 사용자가 남긴 별점 열람 기능 ◎ 최근, 최빈 검색어 제시 	 ◎ 모든 핵심 기능 구현 ◎ 자동 스크래핑 기능 구현 ◎ 데이터 CRUD API 구현 ◎ K-Means Clustering 시각화 ◎ 각 Cluster의 구체적 지표 도식화

◇ 웹 애플리케이션 개발 (K-Means를 이용한 관광지 추천 애플리케이션: Silk Road Traveler)



◇ 웹 애플리케이션 개발 (K-Means를 이용한 관광지 추천: Silk Road Traveler)



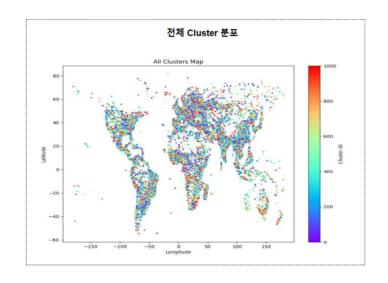


和平里街道 东直门街道 东城区 朝阳区 甘家口街道 月坛街道 羊纺店街道 南磨房乡 大物店一村 胡家堡村 해당 관광지의 위도, 경도, 사진, Cluster 번호, 다른 추천 관광지 등의 상세 정보 표시.

Cluster 350 에 속한 도시 목록 변역

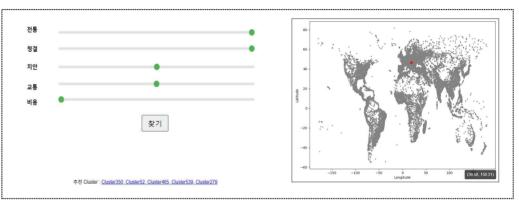
Kayapinar, Usak, Linkoping, Rochdale, Gutersloh, Mons, Aschaffenburg, Berezovskiy, Arles, Vergina, Stendal, Tayshet, Buzovna, Lier, Swiecie, Lensk, Les Lilas, Kotelnich, Sysert, Bandar-e Gaz, Abano Terme, Ripley, Sarstedt, Buckeburg, Anguillara Sabazia, Zahana, Ziar nad Hronom, Penzberg, Kaatsheuvel, Middelfart, Goulmima, East Finchley, Metkovic, Pargas, Carrieres-sur-Seine, Tullamore, Kearsley, Travagliato, Whitby, Zandhoven, Schinnen, Saint-Ave, Somain, Le Haillan, Sater, Komorniki, Monte San Pietro, Novomyrhorod, Le Locle, Villeneuve-Tolosane, Steinen, Bucine, Ribadeo, Pepinster, Monki, Pustomyty, Bir Tam Tam, Wervershoof, Cherskiy

♦ 웹 애플리케이션 개발 (K-Means를 이용한 관광지 추천: Silk Road Traveler)

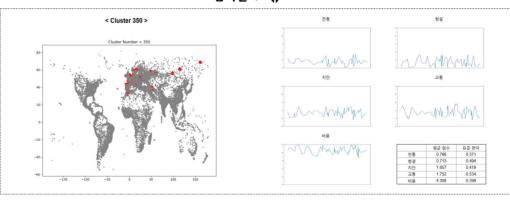


사용자가 원하는 조건과 위치를 입력받아 전체 Cluster중 가장 유사한 Cluster 반환, 도표 제시.

*Clustering dimension: 전통, 청결, 치안, 교통, 비용, 위도, 경도 *유사도: Euclidean Distance

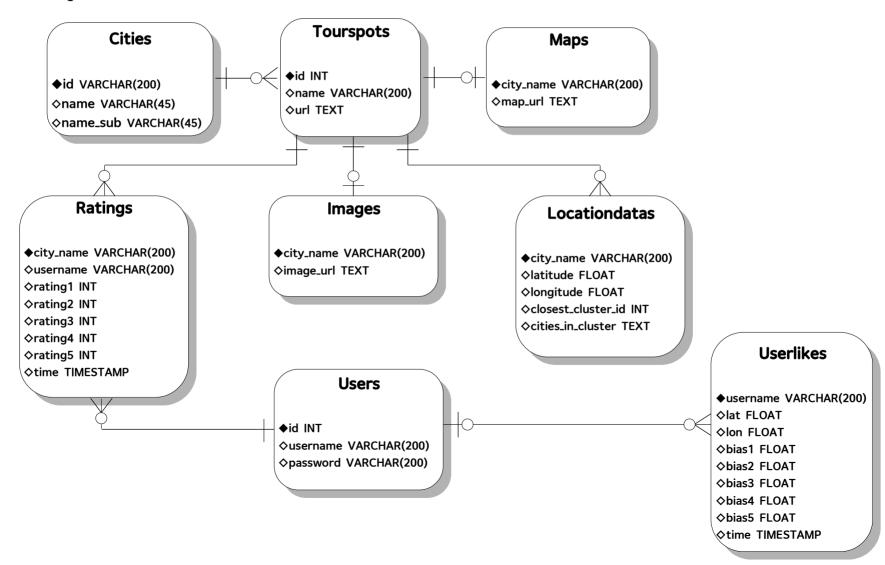


검색결과 ↓



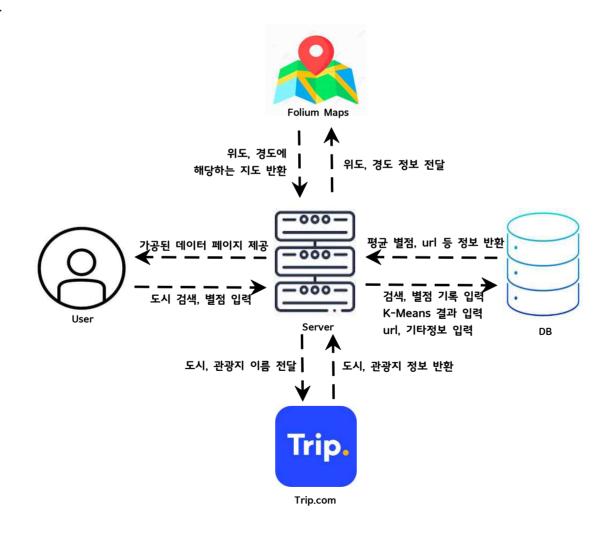
◇ 웹 애플리케이션 개발 (K-Means를 이용한 관광지 추천: Silk Road Traveler)

ER-Diagram



◇ 웹 애플리케이션 개발 (K-Means를 이용한 관광지 추천: Silk Road Traveler)

데이터 흐름도



♦ Excel Macro 문서 관리 (To-do List 및 최적화: 로스트아크 *온라인게임)

개인 프로젝트: 로스트아크	∃ To-do List
소개	기간 / 인원
로스트아크 To-do List 정리. 사용자의 현 상태에 따른 최적화된 성장계획 설계 도움.	2023.03.01 ~ 2023.05.10 (약 2개월) 김민재 (1인)
핵심 기능	프로젝트 성과
 ◎ 할 일 체크리스트 제공 ◎ 일간, 주간 초기화 ◎ 요일별 컨텐츠 시각화 ◎ 캐릭터 별 권장컨텐츠 목록 제공 ◎ 경매장 시세에 따른 강화효율 최적화 ◎ 획득한 총 골드량 제공 	○ 모든 핵심 기능 구현 ○ 파일을 열 때마다 현황 자동 최신화 ○ Brute-Force기법으로 최적의 빌드 제공 △ 공식 API로 경매장 정보 획득 미구현 △ Brute-Force기법보다 효율적인 알고리즘 미구현

♦ Excel Macro 문서 관리 (To-do List 및 최적화: 로스트아크 *온라인게임)



FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE																					
FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE																
FALSE	TRUE	TRUE																												
FALSE	TRUE	FALSE																												
FALSE	TRUE	FALSE	FALSE																											
FALSE																														
				FALSE												FALSE				FALSE										
TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE		FALSE	TRUE	FALSE									
TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE		FALSE	TRUE	FALSE	FALSE								
TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE
FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE		FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE
FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE		FALSE		FALSE	TRUE	TRUE							
FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	FALSE		FALSE	FALSE	FALSE	FALSE			FALSE	FALSE		TRUE	FALSE	FALSE
FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE		FALSE		FALSE	FALSE	FALSE			FALSE		FALSE	FALSE														
FALSE		FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE				FALSE	FALSE																	

체크박스와 1대1 대응되는 하단 셀들에 boolean 자료형으로 체크 여부를 표기.
*초기화 시 False로 변경 (체크해제)

♦ Excel Macro 문서 관리 (To-do List 및 최적화: 로스트아크 *온라인게임)

0 = 44	5045 4093 5631 511 201 11 100 33 8 2 2 9449 454 1385 12	73 1,64 1335 409,67 51,148 48 92 531 54 57 73 1,164 13,35 409,67 51,148 48 60,00 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 6	273 1 864 1 865 4 867 5 885 5 874 3 31 7 Z 482 45 273 1 864 1 8335 408	5482 1273 1364 1335 1167 185 92 191 92 191 92 273 1364 273 335 335 335 335 335 335 335 3	42103 1179 1263 78930 47366 1062 531 29 29 42103 1179 1263	42103 1179 1263 378930 47366 1062 86 177	42103 1179 1263 378930 47366 531 171	39192 1097 1176 352729 44091 989 495 165	은가 은가 은 43531 1219 1306 391779 48972 1099 0 183 은가 은가 은 43531 1219	43531 1219 1306 391779 48972 1099 549 0	43531 1219 1306 391779 48972 0 549 183 等가 축가 43531		방어구 정수강 잔명을 오레하 명파 누골 은종 축복 가호 방어구~3	46977 1088 890 271972 46977 201 100 33	43208 1001 819	43208 1001 819 250149 43208 185 574 31	43208 39 1001 819 250149 231 43208 39 185 11	758 1 1568 2315 9998 399 1062 10	998 3999 926 93 758 75 568 23159	98 37233 26 862 58 705 58 215557 98 37233 71 989	41354 958 784 239421 41354 1099		41354 508 958 11	98 50898 79 1179 64 964 74 294674 98 50898	50898 1179 964 294674	926 282868 282 48859 48	859 48859 131 1131 926 926	1 5 3							
44: 5: 0 품 44: 5: 무기 정파강	1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 100 33 - 온물 9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 1 방어구 49449 청수강	73 1,64 1335 409,67 51,148 48 92 531 54 57 73 1,164 13,35 409,67 51,148 48 60,00 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 6	273 1 364 1 335 409 167 5 185 5 77 Z 77 Z 45 277 3 364 1 335 409 367 5	273 3364 3335 31167 185 92 191 24 273 3364 3335 3 3167	1179 1263 78930 47366 1062 531 29 42103 1179 1263 78930	1179 1263 378930 47366 1062 86 177 77 ** 42103 1179 1263 378930	1179 1263 378930 47366 531 171 177 キ가 물 1 42103 1179 1263	1097 1176 352729 44091 989 495 165 \$\frac{\pi}{2}\$\$\$ 39192 1097 1176	1219 1306 391779 48972 1099 0 183 은가 은가 된 43531 1219	1219 1306 391779 48972 1099 549 0	1219 1306 391779 48972 0 549 183 축가 축가 43531		잔명돌 오레하 명파 누골 온중 축복 가호	1088 890 271972 46977 201 100 33	1001 819 250149 43208 1148 92	819 250149 43208 185 574	1001 819 250149 231 43208 39 185 1	758 1 1568 2315 9998 399 1062 10	758 75 568 2315 998 399 062 1	26 862 58 705 58 215557 98 37233 71 989	958 784 239421 41354 1099	958 784 239421 23 41354 4	784 9 39421 2946 41354 508	79 1179 64 964 74 294674 98 50898	964 294674	926 282868 282 48859 48	131 1131 926 926 868 282868	1 5 3							
44 5: 0 물 44 5: 무기 정파강	1483 13 5045 4093 5631 511 100 33 9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 1 19이구 49449 청수강	64 1: 335 4093 667 51: 48 992 5 331 \$\frac{1}{3}\$\$\$\$ \$45-473 12: 664 1: 335 4093 648 648 648 648 648 648 648 648 648 649 648 648 648 648 648 648 648 648 648 648	864 1 8335 409 867 51 885 674 31 77 置 882 45 273 1 364 1 3335 409	1364 1335 3 1167 185 92 191 2482 1273 1364 1335 3	1263 78930 47366 1062 531 29 : E @ 42103 1179 1263 78930	1263 378930 47366 1062 86 177 77 ** 42103 1179 1263 378930	1263 378930 47366 531 171 177 キ가 물 1 42103 1179 1263	1176 352729 44091 989 495 165 **********************************	1306 391779 48972 1099 0 183 은가 은가 된 43531 1219	1306 391779 48972 1099 549 0	1306 391779 48972 0 549 183 축가 축가 43531		오레하 명파 누골 은종 축복 가호	890 271972 46977 201 100 33	819 250149 43208 1148 92	819 250149 43208 185 574	819 250149 231 43208 39 185 1 95	758 1 1568 2315 9998 399 1062 10	758 75 568 2315 998 399 062 1	58 705 58 215557 98 37233 71 989	784 239421 41354 1099	784 239421 23 41354	784 9 39421 2946 41354 508	64 964 74 294674 98 50898	964 294674	926 282868 282 48859 48	926 926 868 282868	5 3							
0 품 44 55 44 55 무기 정파강	5045 4093 5631 511 201 11 100 33 은 물 9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5641 511 100 1 방하구 49449 청수광	35 4093 67 51 48 92 5 31 \$\frac{1}{2}\$\	335 409 167 51 185 574 31 77 2 482 45 273 1 364 1 335 409 167 51	9335 3 1167 185 92 191 \$482 1273 1364 9335 3	78930 47366 1062 531 29 E # @ @ 42103 1179 1263 78930	378930 47366 1062 86 177 77 Z 42103 1179 1263 378930	378930 47366 531 171 177 等가 물 1 42103 1179 1263	352729 44091 989 495 165 \$\$\mathref{\ma	391779 48972 1099 0 183 27 27 2 43531 1219	391779 48972 1099 549 0 2章 은축 43531	391779 48972 0 549 183 축가 축가 43531		명파 누골 은총 축복 가호	271972 46977 201 100 33	250149 43208 1148 92	250149 43208 185 574	250149 231 43208 39 185 1 95	1568 2315 9998 399 1062 10	568 23150 998 3990 062 1	58 215557 98 37233 71 989	239421 41354 1099	239421 23 41354 4	39421 2946 41354 508	74 294674 98 50898	294674	282868 282 48859 48	868 282868	3							
5: 0 품 44: 5: 무기 정파강	5631 511 201 11 100 33 3 은 물 9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5045 1511 201 11 1 방어구 49449 정수강	67 51: 48 92 5 31 \$ \$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{	7 2 7 2 482 45 482 45 483 409 407 51	1167 185 92 191 191 \$482 273 1364 9335 3	47366 1062 531 29 E E A 42103 1179 1263 78930	47366 1062 86 177 가 물 4 42103 1179 1263 378930	47366 531 171 177 等가 물 1 42103 1179 1263	44091 989 495 165 量量 39192 1097 1176	48972 1099 0 183 27t 27t 4 43531 1219	48972 1099 549 0 2축 은축 43531	48972 0 549 183 축가 축가 43531		누골 은중 축복 가호	46977 201 100 33	43208 1148 92	43208 185 574	43208 39 185 1 95	9998 399 1062 10	998 3999 062 1	98 37233 71 989	41354 1099	41354	41354 508	98 50898		48859 48		23.							
0 품 44 55 무기 정파강	201 11 100 33 으문 품 9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 100 1방어구 49449 정수강	48 92 31 幸 室 82 45- 73 16 64 13 35 4093 67 51 48	77 E 77 E 482 45 273 1 364 1 335 409 167 51	185 92 191 6482 273 1364 9335 3	1062 531 29 E E Q 42103 1179 1263 78930	1062 86 177 71 E 42103 1179 1263 378930	531 171 177 等가 署 1 42103 1179 1263	989 495 165 # # 39192 1097 1176	1099 0 183 27 27 5 43531 1219	1099 549 0 2 = 2 = 4 43531	0 549 183 축가 축가 43531		은종 축복 가호	201 100 33	1148 92	185 574	185 1 95	1062 10	062 1	71 989	1099				50898		859 48859	9							
0 품 44 44 5: 무기 정파강	100 33 은 물 9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 1007 49449 정수강	92 31 幸 著 82 454 73 1 64 1 335 4093 67 511 48	77年 31 77 董 482 45 273 1 364 1 335 409	92 191 5482 1273 1364 9335 3 1167	531 29 音響 은 42103 1179 1263 78930	86 177 가 물 4 42103 1179 1263 378930	171 177 471 물 42103 1179 1263	495 165 E E 39192 1097 1176	0 183 은가 은가 은 43531 1219	549 0 오축 은축 43531	183 축가 축가 43531		축복 가호	100	92	574	95	1000			0.000.00	1099	0 2	10 0											
44 5: 무기 정파강	9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 18여구 49449 정수강	考 素	オ 量 482 45 273 1 364 1 335 409	191 2482 1273 1364 1335 31167	29 29 42103 1179 1263 78930	기가 물 등 42103 1179 1263 378930	177 等가 苦 1 42103 1179 1263	165 39192 1097 1176	183 은가 은가 은 43531 1219	0 음축 음축 : 43531	183 축가 축가 43531		가호	33				531	86 5	10.				10 0	U	209	209 (3							
44 5: 무기 정파강	은 물 9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 190구 49449 정수강	考 署 82 454 73 12 64 13 35 4093 67 511 48	가물 482 45 273 1 364 1 335 409 167 51	是考 5482 1273 1364 9335 3 1167	者 은 42103 1179 1263 78930	가 물 4 42103 1179 1263 378930	추가 물 1 42103 1179 1263	39192 1097 1176	은가 은가 은 43531 1219	43531	축가 축가 43531				31	31	404			31 495	0	549	549	0 109	0	105	0 105	5							
44 5: 무기 정파강	9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 100 1 방어구 49449 정수강	82 454 73 12 64 13 35 4093 67 51 48	482 45 273 1 364 1 335 409	5482 1273 1364 9335 3	42103 1179 1263 78930	42103 1179 1263 378930	42103 1179 1263	39192 1097 1176	43531 1219	43531	43531		방어구*3	. =			191	29	177 1	77 165	183	0	183	0 0	36	0	35 35	5							
44 5: 무기 정파강	9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 100 1 방어구 49449 정수강	82 454 73 12 64 13 35 4093 67 51 48	482 45 273 1 364 1 335 409	5482 1273 1364 9335 3	42103 1179 1263 78930	42103 1179 1263 378930	42103 1179 1263	39192 1097 1176	43531 1219	43531	43531		방어구+3	0 =														1							
44 5: 무기 정파강	9449 454 1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 100 1 방어구 49449 정수강	73 12 64 13 35 4093 67 51 48	273 1 364 1 335 409 167 51	5482 1273 1364 9335 3	42103 1179 1263 78930	42103 1179 1263 378930	42103 1179 1263	39192 1097 1176	43531 1219	43531	43531				오를 축	를 가	물 온축물	물 은가물	축가를	##	은가 은가 용	우주 온축 축가	축가 0은	0 👄	0가 0용	2축 0 은기	0 가축	1							
44 5: 무기 정파강	1385 12 1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 100 1 방어구 49449 정수강	73 12 64 13 35 4093 67 51 48	273 1 364 1 335 409 167 51	1273 1364 9335 3 1167	1179 1263 78930	1179 1263 378930	1179 1263	1097 1176	1219				정수강	140931	129624	129624	129624 119	9994 1199	994 11999	94 111699	124062	124062 12	24062 1526	94 152694	152694	146577 146	577 146577	7							
44 5: 무기 정파강	1483 13 5045 4093 5631 511 201 11 100 1 방어구 49449 정수강	64 13 35 4093 67 51 48	364 1 335 409 167 51	1364 9335 3 1167	1263 78930	1263 378930	1263	1176			1219		찬명돌	3264	3003	3003	3003 2	2778 27	778 27	78 2586	2874	2874	2874 35	37 3537	3537	3393 3	393 3393	1							
44 5 무기 정파강	5045 4093 5631 511 201 11 100 1 방어구 49449 정수강	35 4093 67 51 48	335 409 167 51	9335 3 1167	78930	378930				1306	1306		오레하	2670	2457	2457			274 22			2352	2352 28		2892		778 2778								
5: 무기 정파강	5631 511 201 11 100 1 방어구 49449 정수강	67 51 48 3	167 51	167			3,0330			391779	391779		명파				750447 694		704 6947			718263 7				348604 848		4							
무기 정파강	201 11 100 1 방어구 49449 정수강	48 1					47366	44091	48972	48972	48972		누골	140931			129624 119			94 111699			24062 1526			146577 146	500 _ 00000	7							
무기 정파강	100 1 방어구 49449 정수강	02 6			1062	1062	531	989	1099	1099	0		은층	603	123024	123024			234 1135	94 (1103)	124002	124002 12	24002 1320	102054	102094	140377 140	377 140377	1			12.0				
무기 정파강 찬명을	49449 정수강		574	02	521	96	171	105	1033	540	540			200	무기 정파강		2 방어~ 45482 정수?		122702	200072	200072	200072	250000	350003	250002	225007	272100	10	272106	12	13	450000	420724	16	420704
정파강 찬명물		3 1	2	3	4	5	6 7	8	9 10	11	12	13 14	15	16 17	정파경 찬명들		15482 정우(1273 찬명(422793 9792		388872	388872 9009		359982	359982	335097	372186		372186	458082	458082	458082 10611	439731 10179	439731 10179	439731 10179
찬명을	1385 차면목	422793	388872	388872 3	88872 35	9982 35998	359982	335097 37	2186 372186	372186	458082 4580	32 458082 4	439731 439	731 439731	산성을 오레하		12/3 산명:		8010	9009	9009	7371	8334 6822	8334 6822	8334 6822	7758 6345	8622	8622	8622	10611 8676	10611 8676	8676	8334	8334	8334
		9792		9009		8334 833			8622 8622		10611 106		A-0.00	179 10179	Q C) O)		1364 오대			7371	7371	2251341			2084112		7056	7056 2154789	7056					2545812	
오레하	1483 오래하	8010		7371		6822 683			7056 7056		8676 86			334 8334			51167 누골			388872	388872	388872		359982	359982	335097	372186		372186	458082	458082	458082	439731	439731	439731
製料	445045 명파 55631 누골	2447748 422793			51341 208 88872 35	4112 20841	2 2084112	1940013 215	4789 2154789		2652066 26520 458082 4580			812 2545812 731 439731	387 =		1148 은층		1809	10332	1665	1665		9558	1539	8901	9891	9891	0	1962	430002	430002	1881	1881	439/31
오늘	201 은총	1809		1665		9558 955	52 339962 58 1539	9901	9891 9891	3/2100	1962	0 0		881 0			92 축복		900	828	5166	855		774	4779	4455	0	4941	4941	0	981	0	945	0	0/15
- C	100 중복	900		5166	1000	4779 77	1000	4455	0 4941	4941	0 9	81 0	945	0 945	가호		31 가호		297	279	279	1719		1593	1593	1485	1647	0	1647	0	0	324	0	315	319
가호	33 가호	297				261 159			1647 0		0	0 324		315 315	225		0101		207	273		17.13	201	1000	1555	1405	1047		1047	-		31,4		- 5.15	
															38 9.71		4 방어=	구+3	1	2	3	4	5	6	7	8	Q	10	11	12	13	14	15	16	17
무기	3 방어구	3 1	2	3	4	5	6 7	8	9 10	11	12	13 14	15	16 17	정파강		45482 정수경		422793	388872	388872	388872		359982	359982	335097	372186		372186	458082	458082	458082	439731	439731	439731
정파강	45482 정수강	422793				9982 35998			2186 372186		458082 4580		439731 439	731 439731	찬명들		1273 찬명함		9792	9009	9009	9009		8334	8334	7758	8622	8622	8622	10611	10611	10611	10179	10179	10179
찬명물	1273 찬명돌	9792	2002	9009		8334 833			8622 8622		10611 106	1.55	14114	179 10179	오레하		1364 오레리		8010	7371	7371	7371	6822	6822	6822	6345	7056	7056	7056	8676	8676	8676	8334	8334	8334
오데아	1364 모레하 409335 명파	8010		7371		6822 683			7056 7056		8676 86 2652066 26520			0004	명파	40	9335 명파	24	447748	2251341	2251341	2251341	2084112	2084112	2084112	1940013	2154789	2154789	2154789	2652066	2652066	2652066	2545812	2545812	2545812
느프	51167 누골					9982 3599			2186 372186		458082 4580			731 439731	누골		51167 누골		422793	388872	388872	388872	359982	359982	359982	335097	372186	372186	372186	458082	458082	458082	439731	439731	439731
으충	185 은총	1809	10332	1665	1665	9558 955	58 1539	8901	9891 9891		1962	0 0		881 0	은총		185 은종		1809	10332	1665	1665	9558	9558	1539	8901	9891	9891	0	1962	0	0	1881	1881	d
숙목	574 축복	900	828	5166	855	4779 77	74 4779	4455	0 4941	4941	0 9	31 0	945	0 945	쪽복		92 축복		900	828	5166	855	4779	774	4779	4455	0	4941	4941	0	981	0	945	0	945
가호	31 가호	297	279	279	1719	261 159	3 1593	1485	1647	1647	0	0 324	0	315 315	가호		191 가호		297	279	279	1719	261	1593	1593	1485	1647	0	1647	0	0	324	0	315	315
무기	5 방어구		2	3	4		6 7	8	9 10			13 14	15	16 17	무기		6 방어-	구*3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
정파강	42103 정수강	422793	900076	388872 3	00016 00	9982 35998			2186 372186	0.7.66 1.000	458082 4580 10611 106	10000	439731 439	731 439731	정파강		12103 정수경		422793	388872	388872	388872	359982	359982	359982	335097	372186	372186	372186	458082	458082	458082	439731	439731	439731
찬명돌 오레하	1179 찬명돌 1263 오레하	9/92 8010	5005	5005	0000	8334 833 6822 683	74 0004		8622 8622 7056 7056		10611 106 8676 86	10011	10179 10	11/9 101/9	찬명들		1179 찬명원		9792	9009	9009	9009	8334	8334	8334	7758	8622	8622	8622	10611	10611	10611	10179	10179	10179
E CIO	378930 명파										2652066 26520		0004	0004	오레하		1263 오레리		8010	7371	7371	7371	6822	6822	6822	6345	7056	7056	7056	8676	8676	8676	8334	8334	8334
누골	47366 누골	422793			88872 35				2186 372186		458082 4580			731 439731	명파		78930 명파		447748			2251341		2084112		1940013		2154789		2652066					2545812
은종	1062 은종	1809		1665		9558 955	8 1539	8901	9891 9891	0	1962	0 0	1881 1	881 0	누골		47366 누골			388872	388872	388872		359982	359982	335097	372186	372186	372186	458082	458082	458082	439731	439731	439731
94	531 축복	900	828	5166	855	4779 7	74 4779	4455	0 4941	4941	0 9	81 0	945	0 945	은홍		1062 은총		1809	10332	1665	1665		9558	1539	8901	9891	9891	0	1962	0	0	1881	1881	q
가호	29 가호	297	279	279	1719	261 159	1593	1485	1647 0	1647	0	0 324	0	315 315	축복		86 축복		900	828	5166	855		774	4779	4455	0	4941	4941	0	981	0	945	0	945
															가호	_	177 가호	8	297	279	279	1719	261	1593	1593	1485	1647	0	1647	0	0	324	0	315	315
무기	7 방어구		2	3	4	5	6 7	8	9 10			13 14	15	16 17																					
정파강	42103 정수강	422793 9792		388872 3		9982 35998 8334 833			2186 372186 8622 8622		458082 4580 10611 106		439731 439 10179 10	731 439731	부기	0 4	8 방어-		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
잔명물 오래하	1179 찬명돌 1263 오레하	9792 8010		7371		8334 833 6822 683			7056 7056		10611 106 8676 86			1179 10179 1334 8334	정파강		39192 정수경		422793		388872	388872		359982	359982	335097	372186	372186	372186	458082	458082	458082	439731	439731	439731
BIP Tolor	378930 명파										2652066 26520				찬명돌 오레하		1097 찬명		9792	9009	9009	9009	8334	8334	8334	7758	8622	8622	8622	10611	10611	10611	10179	10179	10179
누골	47366 누골										458082 4580				오레하		1176 오레리		8010	7371	7371	7371	6822	6822	6822	6345	7056	7056	7056	8676	8676	8676	8334	8334	8334
28	531 은총					9558 955			9891 9891			0 0	1881 1	881 0	영파 누골		52729 명파 44091 누골		447748			2251341		2084112	2084112			2154789				2652066			2545812
															무술 요중	- 4	989 유증		422793 1809	388872 10332	388872 1665	388872 1665		359982 9558	359982 1539	335097 8901	372186 9891	372186 9891	3/2186	458082 1962	458082 0	458082		439731 1881	439731
															C 8		303 58		1009																

무	3	3방		무	풀 풀		합		보유	일반제외	총 필요		가격		일반재련	무기11~20	필요
정파강	39192	정수강	140931	방	0 풀	정파강	39192	정파강	15971	15971	23221	46442	2 정파강	정파강	0	62707	85928
찬명돌	1097 3	찬명돌	3264			정수강	140931	정수강	151443	97189.4	43741.6	13122.48	0.3 정수강	정수강	13563.4	0	43741.6
오레하	1176	오레하	2670	1		찬명돌	4361	찬명돌	2017	610.6	3750.4	150016	40 찬명돌	찬명돌	351.6	1411	5161.4
명파	352729	명파	815916	i		오레하	3846	오레하	1249	445.4	3400.6	193834.2	57 오레하	오레하	200.9	1293	4693.6
누골	44091	누골	140931			명파	1168645	명파	1400659	998781.8	169863.2	50958.96	0.3 명파	명파	100469.3	666266	836129.2
은총	989 4	은총	603			누골	185022	누골	0	0	185022	185022	1 누골	누골	19926.4	97980	362707.6
축복	495	축복	300	ľ		은총	1592	은총	151	151	1441	50435	35 은총	은총	0	1484	2925
가호	165	가호	99	r .		축복	795	축복	123	123	672	79296	118 축복	축복	0	742	1414
						가호	264	가호	71	0	264	38280	145 가호	가죠			5.20
									Variante				4				

Brute-Force 기법을 사용해 특정 레벨을 달성하기 위한 강화 단계 분배 최적화

감사합니다

김민재