

An Empirical Evaluation of GHRB Copier's Code Generation													
ID	Similarity	Correctness	Validity	Time Complexity Generated	Time Complexity Canonical	Space Complexity Generated	Space Complexity Canonical	security_rating	bugs_code_smells	Flash	Reading	Easy Score	Score
1	-1	1	1	Q(n^2)	Q(n^2)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.3601581	0
2	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.7077878	0
3	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.5075	0
4	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.191233	0
5	-1	0.33333333	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.9683035	0
6	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.5888869	0
7	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.1747243	0
8	-1	-1	0	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.6213205	0
9	-1	-1	0	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4725565	0
10	-1	0.6	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.271875	0
11	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.4486223	0
12	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.9421657	0
13	-1	1	1	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.97220759	0
14	-1	1	1	Q(n^2)	Q(n^2)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.3601581	0
15	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.88675	0
16	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.2335653	0
17	-1	-1	0	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4487719	0
18	-1	0.75	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.35158421	0
19	-1	0.4	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.3208325	0
20	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.7452261	0
21	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.2335355	0
22	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.8911141	0
23	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.75125	0
24	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.56205128	0
25	-1	0.25	1	Q(n)	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.9127251	0
26	-1	0.66666667	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.7522277	0
27	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.8127138	0
28	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4688867	0
29	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.7688885	0
30	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.808919	0
31	-1	0.91666667	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.3266746	0
32	-1	-1	0	Q(n)	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.5463246	0
33	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.627262	0
34	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4675	0
35	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.7457857	0
36	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.8310588	0
37	-1	0	1	Q(n)	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.2984003	0
38	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.187156	0
39	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	1	0	66.5082727	0
40	-1	0.77777778	1	Q(n^2)	Q(n^2)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.5747276	0
41	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.7662524	0
42	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4108853	0
43	-1	0.66666667	1	Q(n)	Q(n^2)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.5332476	0
44	-1	0.25	1	Q(nlogn)	Q(nlogn)	Q(nlogn)	Q(nlogn)	1.0	0	0	0	66.5431342	0
45	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.2416667	0
46	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	1	0	0	66.5147459	0
47	-1	0.6	1	Q(n)	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.43265817	0
48	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.8111385	0
49	-1	1	1	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.6282825	0
50	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4683333	0
51	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.5614705	0
52	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4484886	0
53	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.46275	0
54	-1	0.57142857	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.86031074	0
55	-1	1	1	Q(n^2)	Q(n^2)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4289118	0
56	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.175	0
57	-1	0.5	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.61685	0
58	-1	1	1	Q(nlogn)	Q(n^2)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.6891559	0
59	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.656625	0
60	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.3134	0
61	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.175	0
62	-1	0.2	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.174465	0
63	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.305	0
64	-1	0.42857143	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.33007353	0
65	-1	0.8	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.2983333	0
66	-1	0.25	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	2	0	0	66.5037138	0
67	-1	-1	0	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.17733041	0
68	-1	0.25	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.7147059	0
69	-1	0.4	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4554546	0
70	-1	0.33333333	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.42844156	0
71	-1	0.55555556	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.3888031	0
72	-1	0.4	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4678007	0
73	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.73196762	0
74	-1	0.88888889	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.5534545	0
75	-1	0.5	1	Q(n)	Q(n^2)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.80165158	0
76	-1	0.5	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.46281667	0
77	-1	0.375	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.21013082	0
78	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.63317025	0
79	-1	1	1	Q(n)	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.26272751	0
80	-1	0.625	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.6813248	0
81	-1	0.33333333	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4627	0
82	-1	0.8125	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4606005	0
83	-1	0.2	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.168	0
84	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.11048333	0
85	-1	0.5	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.54192308	0
86	-1	0.42857143	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.36431174	0
87	-1	0.66666667	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.13918854	0
88	-1	-1	0	Q(n)	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.3630586	0
89	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.2607637	0
90	-1	0.71428571	1	Q(nlogn)	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.7889449	0
91	-1	0.16666667	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	1	0	0	66.37	0
92	-1	0.4	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.60511364	0
93	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.8191738	0
94	-1	0.22222222	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4484642	0
95	-1	0.85714287	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.39605405	0
96	-1	1	1	Q(n)	Q(n^2)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.1008311	0
97	-1	0.25	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4627	0
98	-1	0.57142871	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.6272222	0
99	-1	-1	0	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4702415	0
100	-1	-1	0	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.63071423	0
101	-1	0.16666667	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.77084162	0
102	-1	0.5	1	Q(n)	Q(nlogn)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.6313787	0
103	-1	0.16666667	1	Q(n)	Q(nlogn)	Q(nlogn)	Q(nlogn)	1.0	0	0	0	66.70385443	0
104	-1	0.25	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.3595333	0
105	-1	0.2	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4627734	0
106	-1	0.8	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.2282047	0
107	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.1728905	0
108	-1	-1	0	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.5632727	0
109	-1	0.8	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.4684283	0
110	-1	0.57142871	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	67.3605465	0
111	-1	1	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.5274241	0
112	-1	0.11111111	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)	Q(n)	1.0	0	0	0	66.9441797	0
113	-1	0	1	Q(n)	Q(n)	Q(n)							