

Task-1 WBA Exploratory Data Analysis

In [3]:

#TED Talks Web-scraped Dataset  
#TED Talks dataset for exploratory analysis containing information about speakers, events, youtube views,likes in different languages

In [2]:

```
import pandas as pd
#Loading the ted talks data set
df = pd.read_csv('Downloads/Tedgram Desktop/talks_info.csv')
df.head()
```

Date[2]:	id	duration	event	likes	page_url	published_date	recorded_date	related_videos	speakers	subtitle_languages	summary	title	topics	transcript	views	you
0	21	992	TED2006	176	https://www.ted.com/talks/merna_trott_meet_the...	2006-08-25	2006-02-23	[1447,"1282","1379","93","2302","2038"]	[[{"name":"Merna Trott","occupation":"Blogger, c...	[[{"name":"Greek","code":"el"}, {"name":"English","code":"en"}, {"name":"Vietnamese","code":"vi"}]]	The founder of more of the blog revolution	Meet the founder of the blog revolution	[[{"id":"1","name":"Climate change"}, {"id":"13","name":"..."}]]	Over the past 40 years, we've seen a massive increase in global temperatures. It's not just a prediction anymore, it's a reality. We need to take action now to prevent a catastrophic future.	589115	589115
1	1	967	TED2006	1106	https://www.ted.com/talks/david_pogue_speaking_the...	2006-06-27	2006-02-25	[2437,"547","2087","74400","64682","83767"]	Govt,"occupation":"Chronic advoc...	[[{"name":"AI","code":"en"}, {"name":"Greek","code":"el"}, {"name":"English","code":"en"}]]	With the same humor and honesty he exuded in...	Averting the climate crisis	[[{"id":"2","name":"Climate change"}, {"id":"13","name":"..."}]]	Thank you so much for being here today. It's a pleasure to be with you.	3671803	3671803
2	7	1266	TED2006	606	https://www.ted.com/talks/david_pogue_speaking_the...	2006-06-27	2006-02-24	[1725,"2274","1727","2664","2484","1286"]	Pogue,"occupation":"Technolog...	[[{"name":"Technology","code":"en"}, {"name":"Greek","code":"el"}, {"name":"English","code":"en"}]]	New York Times columnist David Pogue takes aisk...	My wish: A global day of film	[[{"id":"10","name":"technology"}, {"id":"39","name":"..."}]]	Maxie: The Sound of Silence	2008487	2008487
3	47	1126	TED2006	606	https://www.ted.com/talks/david_pogue_speaking_the...	2006-06-27	2006-07-14	[2237,"701","1067","1386","76211","7421"]	Deusch,"occupation":"David Deusch,"	[[{"name":"David Deusch","code":"en"}, {"name":"Greek","code":"el"}, {"name":"English","code":"en"}]]	Legendary scientist David Deusch gets theoret...	Chemical waste and dream of smart quassars	[[{"id":"2","name":"Climate change"}, {"id":"13","name":"..."}]]	We've been told to go out and save the world. But what if we could just sit back and let nature take its course?	2684257	2684257
4	55	1524	TED2006	146	https://www.ted.com/talks/shahar_nasrallah_my_w...	2006-07-20	2006-02-26	[2226,"1478","8007","2890","6203","2684"]	Nasrallah,"occupation":"Filmm...	[[{"name":"Shahar Nasrallah","code":"en"}, {"name":"English","code":"en"}, {"name":"Vietnamese","code":"vi"}]]	Jehane Nasrallah, author of The Purpose of the Film	My wish: A global day of film	[[{"id":"14","name":"culture"}, {"id":"17","name":"..."}]]	I can't help but feel that we're all in this together. We need to work together to make a better world for ourselves and for future generations.	489757	489757

In [3]:

#Task 2: Are there any missing values in the TED Talks dataset?  
#If yes, we will be using "fillna()" function and use up the missing values for each column

```
# Check for missing values
pd.isnull(df).sum()
# Display the missing values
print(df.isnull().sum())
```

```
#id      0
#duration 0
#event      1
#likes      0
#page_url   0
#published_date 0
#recorded_date 0
#related_videos 0
#speakers   0
#subtitle_languages 0
#summary     0
#title       0
#topics      0
#transcript  648
#video      169
#youtube_video_code 169
#dtype: int64
```

In [4]:

#Hence all the missing values for each column has been printed

In [7]:

#Task 3: Print the list of events with the year at the end.  
#For this we can extract the year from the 'event' column and concatenate it with the 'event' column  
df['year'] = df['event'].str.extract('(\d{4})')  
# We are extracting the year from the 'event' column  
# Concatenating the 'event' column with the year  
df['eventyear'] = df['event'] + ' (' + df['year'] + ' )'  
# Printing the list of events with the year at the end  
eventlist = df['eventyear'].unique()  
for event in eventlist:  
 print(event)

```
TED2006 (2006)
TEDGlobal 2005 (2005)
TED2004 (2004)
TED2009 (2009)
TEDSalon 2006 (2006)
TED2007 (2007)
TED2008 (2008)
TED2002 (2002)
TED2003 (2003)
TED2005 (2005)
TED2007 (2007)
TED2008 (2008)
TED2009 (2009)
TED2010 (2010)
TED2011 (2011)
TED2012 (2012)
TED2013 (2013)
TED2014 (2014)
TED2015 (2015)
TED2016 (2016)
TED2017 (2017)
TED2018 (2018)
TED2019 (2019)
TED2020 (2020)
TED2021 (2021)
TED2022 (2022)
TED2023 (2023)
TED2024 (2024)
TED2025 (2025)
TED2026 (2026)
TED2027 (2027)
TED2028 (2028)
TED2029 (2029)
TED2030 (2030)
TED2031 (2031)
TED2032 (2032)
TED2033 (2033)
TED2034 (2034)
TED2035 (2035)
TED2036 (2036)
TED2037 (2037)
TED2038 (2038)
TED2039 (2039)
TED2040 (2040)
TED2041 (2041)
TED2042 (2042)
TED2043 (2043)
TED2044 (2044)
TED2045 (2045)
TED2046 (2046)
TED2047 (2047)
TED2048 (2048)
TED2049 (2049)
TED2050 (2050)
TED2051 (2051)
TED2052 (2052)
TED2053 (2053)
TED2054 (2054)
TED2055 (2055)
TED2056 (2056)
TED2057 (2057)
TED2058 (2058)
TED2059 (2059)
TED2060 (2060)
TED2061 (2061)
TED2062 (2062)
TED2063 (2063)
TED2064 (2064)
TED2065 (2065)
TED2066 (2066)
TED2067 (2067)
TED2068 (2068)
TED2069 (2069)
TED2070 (2070)
TED2071 (2071)
TED2072 (2072)
TED2073 (2073)
TED2074 (2074)
TED2075 (2075)
TED2076 (2076)
TED2077 (2077)
TED2078 (2078)
TED2079 (2079)
TED2080 (2080)
TED2081 (2081)
TED2082 (2082)
TED2083 (2083)
TED2084 (2084)
TED2085 (2085)
TED2086 (2086)
TED2087 (2087)
TED2088 (2088)
TED2089 (2089)
TED2090 (2090)
TED2091 (2091)
TED2092 (2092)
TED2093 (2093)
TED2094 (2094)
TED2095 (2095)
TED2096 (2096)
TED2097 (2097)
TED2098 (2098)
TED2099 (2099)
TED2100 (2100)
TED2101 (2101)
TED2102 (2102)
TED2103 (2103)
TED2104 (2104)
TED2105 (2105)
TED2106 (2106)
TED2107 (2107)
TED2108 (2108)
TED2109 (2109)
TED2110 (2110)
TED2111 (2111)
TED2112 (2112)
TED2113 (2113)
TED2114 (2114)
TED2115 (2115)
TED2116 (2116)
TED2117 (2117)
TED2118 (2118)
TED2119 (2119)
TED2120 (2120)
TED2121 (2121)
TED2122 (2122)
TED2123 (2123)
TED2124 (2124)
TED2125 (2125)
TED2126 (2126)
TED2127 (2127)
TED2128 (2128)
TED2129 (2129)
TED2130 (2130)
TED2131 (2131)
TED2132 (2132)
TED2133 (2133)
TED2134 (2134)
TED2135 (2135)
TED2136 (2136)
TED2137 (2137)
TED2138 (2138)
TED2139 (2139)
TED2140 (2140)
TED2141 (2141)
TED2142 (2142)
TED2143 (2143)
TED2144 (2144)
TED2145 (2145)
TED2146 (2146)
TED2147 (2147)
TED2148 (2148)
TED2149 (2149)
TED2150 (2150)
TED2151 (2151)
TED2152 (2152)
TED2153 (2153)
TED2154 (2154)
TED2155 (2155)
TED2156 (2156)
TED2157 (2157)
TED2158 (2158)
TED2159 (2159)
TED2160 (2160)
TED2161 (2161)
TED2162 (2162)
TED2163 (2163)
TED2164 (2164)
TED2165 (2165)
TED2166 (2166)
TED2167 (2167)
TED2168 (2168)
TED2169 (2169)
TED2170 (2170)
TED2171 (2171)
TED2172 (2172)
TED2173 (2173)
TED2174 (2174)
TED2175 (2175)
TED2176 (2176)
TED2177 (2177)
TED2178 (2178)
TED2179 (2179)
TED2180 (2180)
TED2181 (2181)
TED2182 (2182)
TED2183 (2183)
TED2184 (2184)
TED2185 (2185)
TED2186 (2186)
TED2187 (2187)
TED2188 (2188)
TED2189 (2189)
TED2190 (2190)
TED2191 (2191)
TED2192 (2192)
TED2193 (2193)
TED2194 (2194)
TED2195 (2195)
TED2196 (2196)
TED2197 (2197)
TED2198 (2198)
TED2199 (2199)
TED2200 (2200)
TED2201 (2201)
TED2202 (2202)
TED2203 (2203)
TED2204 (2204)
TED2205 (2205)
TED2206 (2206)
TED2207 (2207)
TED2208 (2208)
TED2209 (2209)
TED2210 (2210)
TED2211 (2211)
TED2212 (2212)
TED2213 (2213)
TED2214 (2214)
TED2215 (2215)
TED2216 (2216)
TED2217 (2217)
TED2218 (2218)
TED2219 (2219)
TED2220 (2220)
TED2221 (2221)
TED2222 (2222)
TED2223 (2223)
TED2224 (2224)
TED2225 (2225)
TED2226 (2226)
TED2227 (2227)
TED2228 (2228)
TED2229 (2229)
TED2230 (2230)
TED2231 (2231)
TED2232 (2232)
TED2233 (2233)
TED2234 (2234)
TED2235 (2235)
TED2236 (2236)
TED2237 (2237)
TED2238 (2238)
TED2239 (2239)
TED2240 (2240)
TED2241 (2241)
TED2242 (2242)
TED2243 (2243)
TED2244 (2244)
TED2245 (2245)
TED2246 (2246)
TED2247 (2247)
TED2248 (2248)
TED2249 (2249)
TED2250 (2250)
TED2251 (2251)
TED2252 (2252)
TED2253 (2253)
TED2254 (2254)
TED2255 (2255)
TED2256 (2256)
TED2257 (2257)
TED2258 (2258)
TED2259 (2259)
TED2260 (2260)
TED2261 (2261)
TED2262 (2262)
TED2263 (2263)
TED2264 (2264)
TED2265 (2265)
TED2266 (2266)
TED2267 (2267)
TED2268 (2268)
TED2269 (2269)
TED2270 (2270)
TED2271 (2271)
TED2272 (2272)
TED2273 (2273)
TED2274 (2274)
TED2275 (2275)
TED2276 (2276)
TED2277 (2277)
TED2278 (2278)
TED2279 (2279)
TED2280 (2280)
TED2281 (2281)
TED2282 (2282)
TED2283 (2283)
TED2284 (2284)
TED2285 (2285)
TED2286 (2286)
TED2287 (2287)
TED2288 (2288)
TED2289 (2289)
TED2290 (2290)
TED2291 (2291)
TED2292 (2292)
TED2293 (2293)
TED2294 (2294)
TED2295 (2295)
TED2296 (2296)
TED2297 (2297)
TED2298 (2298)
TED2299 (2299)
TED2300 (2300)
TED2301 (2301)
TED2302 (2302)
TED2303 (2303)
TED2304 (2304)
TED2305 (2305)
TED2306 (2306)
TED2307 (2307)
TED2308 (2308)
TED2309 (2309)
TED2310 (2310)
TED2311 (2311)
TED2312 (2312)
TED2313 (2313)
TED2314 (2314)
TED2315 (2315)
TED2316 (2316)
TED2317 (2317)
TED2318 (2318)
TED2319 (2319)
TED2320 (2320)
TED2321 (2321)
TED2322 (2322)
TED2323 (2323)
TED2324 (2324)
TED2325 (2325)
TED2326 (2326)
TED2327 (2327)
TED2328 (2328)
TED2329 (2329)
TED2330 (2330)
TED2331 (2331)
TED2332 (2332)
TED2333 (2333)
TED2334 (2334)
TED2335 (2335)
TED2336 (2336)
TED2337 (2337)
TED2338 (2338)
TED2339 (2339)
TED2340 (2340)
TED2341 (2341)
TED2342 (2342)
TED2343 (2343)
TED2344 (2344)
TED2345 (2345)
TED2346 (2346)
TED2347 (2347)
TED2348 (2348)
TED2349 (2349)
TED2350 (2350)
TED2351 (2351)
TED2352 (2352)
TED2353 (2353)
TED2354 (2354)
TED2355 (2355)
TED2356 (2356)
TED2357 (2357)
TED2358 (2358)
TED2359 (2359)
TED2360 (2360)
TED2361 (2361)
TED2362 (2362)
TED2363 (2363)
TED2364 (2364)
TED2365 (2365)
TED2366 (2366)
TED2367 (2367)
TED2368 (2368)
TED2369 (2369)
TED2370 (2370)
TED2371 (2371)
TED2372 (2372)
TED2373 (2373)
TED2374 (2374)
TED2375 (2375)
TED2376 (2376)
TED2377 (2377)
TED2378 (2378)
TED2379 (2379)
TED2380 (2380)
TED2381 (2381)
TED2382 (2382)
TED2383 (2383)
TED2384 (2384)
TED2385 (2385)
TED2386 (2386)
TED2387 (2387)
TED2388 (2388)
TED2389 (2389)
TED2390 (2390)
TED2391 (2391)
TED2392 (2392)
TED2393 (2393)
TED2394 (2394)
TED2395 (2395)
TED2396 (2396)
TED2397 (2397)
TED2398 (2398)
TED2399 (2399)
TED2400 (2400)
TED2401 (2401)
TED2402 (2402)
TED2403 (2403)
TED2404 (2404)
TED2405 (2405)
TED2406 (2406)
TED2407 (2407)
TED2408 (2408)
TED2409 (2409)
TED2410 (2410)
TED2411 (2411)
TED2412 (2412)
TED2413 (2413)
TED2414 (2414)
TED2415 (2415)
TED2416 (2416)
TED2417 (2417)
TED2418 (2418)
TED2419 (2419)
TED2420 (2420)
TED2421 (2421)
TED2422 (2422)
TED2423 (2423)
TED2424 (2424)
TED2425 (2425)
TED2426 (2426)
TED2427 (2427)
TED2428 (2428)
TED2429 (2429)
TED2430 (2430)
TED2431 (2431)
TED2432 (2432)
TED2433 (2433)
TED2434 (2434)
TED2435 (2435)
TED2436 (2436)
TED2437 (2437)
TED2438 (2438)
TED2439 (2439)
TED2440 (2440)
TED2441 (2441)
TED2442 (2442)
TED2443 (2443)
TED2444 (2444)
TED2445 (2445)
TED2446 (2446)
TED2447 (2447)
TED2448 (2448)
TED2449 (2449)
TED2450 (2450)
TED2451 (2451)
TED2452 (2452)
TED2453 (2453)
TED2454 (2454)
TED2455 (2455)
TED2456 (2456)
TED2457 (2457)
TED2458 (2458)
TED2459 (2459)
TED2460 (2460)
TED2461 (2461)
TED2462 (2462)
TED2463 (2463)
TED2464 (2464)
TED2465 (2465)
TED2466 (2466)
TED2467 (2467)
TED2468 (2468)
TED2469 (2469)
TED2470 (2470)
TED2471 (2471)
TED2472 (2472)
TED2473 (2473)
TED2474 (2474)
TED2475 (2475)
TED2476 (2476)
TED2477 (2477)
TED2478 (2478)
TED2479 (2479)
TED2480 (2480)
TED2481 (2481)
TED2482 (2482)
TED2483 (2483)
TED2484 (2484)
TED2485 (2485)
TED2486 (2486)
TED2487 (2487)
TED2488 (2488)
TED2489 (2489)
TED2490 (2490)
TED2491 (2491)
TED2492 (2492)
TED2493 (2493)
TED2494 (2494)
TED2495 (2495)
TED2496 (2496)
TED2497 (2497)
TED2498 (2498)
TED2499 (2499)
TED2500 (2500)
TED2501 (2501)
TED2502 (2502)
TED2503 (2503)
TED2504 (2504)
TED2505 (2505)
TED2506 (2506)
TED2507 (2507)
TED2508 (2508)
TED2509 (2509)
TED2510 (2510)
TED2511 (2511)
TED2512 (2512)
TED2513 (2513)
TED2514 (2514)
TED2515 (2515)
TED2516 (2516)
TED2517 (2517)
TED2518 (2518)
TED2519 (2519)
TED2520 (2520)
TED2521 (2521)
TED2522 (2522)
TED2523 (2523)
TED2524 (2524)
TED2525 (2525)
TED2526 (2526)
TED2527 (2527)
TED2528 (2528)
TED2529 (2529)
TED2530 (2530)
TED2531 (2531)
TED2532 (2532)
TED2533 (2533)
TED2534 (2534)
TED2535 (2535)
TED2536 (2536)
TED2537 (2537)
TED2538 (2538)
TED2539 (2539)
TED2540 (2540)
TED2541 (2541)
TED2542 (2542)
TED2543 (2543)
TED2544 (2544)
TED2545 (2545)
TED2546 (2546)
TED2547 (2547)
TED2548 (2548)
TED2549 (2549)
TED2550 (2550)
TED2551 (2551)
TED2552 (2552)
TED2553 (2553)
TED2554 (2554)
TED2555 (2555)
TED2556 (2556)
TED2557 (2557)
TED2558 (2558)
TED2559 (2559)
TED2560 (2560)
TED2561 (2561)
TED2562 (2562)
TED2563 (2563)
TED2564 (2564)
TED2565 (2565)
TED2566 (2566)
TED2567 (2567)
TED2568 (2568)
TED2569 (2569)
TED2570 (2570)
TED2571 (2571)
TED2572 (2572)
TED2573 (2573)
TED2574 (2574)
TED2575 (2575)
TED2576 (2576)
TED2577 (2577)
TED2578 (2578)
TED2579 (2579)
TED2580 (2580)
TED2581 (2581)
TED2582 (2582)
TED2583 (2583)
TED2584 (2584)
TED2585 (2585)
TED2586 (2586)
TED2587 (2587)
TED2588 (2588)
TED2589 (2589)
TED2590 (2590)
TED2591 (2591)
TED2592 (2592)
TED2593 (2593)
TED2594 (2594)
TED2595 (2595)
TED2596 (2596)
TED2597 (2597)
TED2598 (2598)
TED2599 (2599)
TED2600 (2600)
TED2601 (2601)
TED2602 (2602)
TED2603 (2603)
TED2604 (2604)
TED2605 (2605)
TED2606 (2606)
TED2607 (2607)
TED2608 (2608)
TED2609 (2609)
TED2610 (2610)
TED2611 (2611)
TED2612 (2612)
TED2613 (2613)
TED2614 (2614)
TED2615 (2615)
TED2616 (2616)
TED2617 (2617)
TED2618 (2618)
TED2619 (2619)
TED2620 (2620)
TED2621 (2621)
TED2622 (2622)
TED2623 (2623)
TED2624 (2624)
TED2625 (2625)
TED2626 (2626)
TED2627 (2627)
TED2628 (2628)
TED2629 (2629)
TED2630 (2630)
TED2631 (2631)
TED2632 (2632)
TED2633 (2633)
TED2634 (2634)
TED2635 (2635)
TED2636 (2636)
TED2637 (2637)
TED2638 (2638)
TED2639 (2639)
TED2640 (2640)
TED2641 (2641)
TED2642 (2642)
TED2643 (2643)
TED2644 (2644)
TED2645 (2645)
TED2646 (2646)
TED2647 (2647)
TED2648 (2648)
TED2649 (2649)
TED2650 (2650)
TED2651 (2651)
TED2652 (2652)
TED2653 (2653)
TED2654 (2654)
TED2655 (2655)
TED2656 (2656)
TED2657 (2657)
TED2658 (2658)
TED2659 (2659)
TED2660 (2660)
TED2661 (2661)
TED2662 (2662)
TED2663 (2663)
TED2664 (2664)
TED2665 (2665)
TED2666 (2666)
TED2667 (2667)
TED2668 (2668)
TED2669 (2669)
TED2670 (2670)
TED2671 (2671)
TED2672 (2672)
TED2673 (2673)
TED2674 (2674)
TED2675 (2675)
TED2676 (2676)
TED2677 (2677)
TED2678 (2678)
TED2679 (2679)
TED2680 (2680)
TED2681 (2681)
TED2682 (2682)
TED2683 (2683)
TED2684 (2684)
TED2685 (2685)
TED2686 (2686)
TED2687 (2687)
TED2688 (2688)
TED2689 (2689)
TED2690 (2690)
TED2691 (2691)
TED2692 (2692)
TED2693 (2693)
TED2694 (2694)
TED2695 (2695)
TED2696 (2696)
TED2697 (2697)
TED2698 (2698)
TED2699 (2699)
TED2700 (2700)
TED2701 (2701)
TED2702 (2702)
TED2703 (2703)
TED2704 (2704)
TED2705 (2705)
TED2706 (2706)
TED2707 (2707)
TED2708 (2708)
TED2709 (2709)
TED2710 (2710)
TED2711 (2711)
TED2712 (2712)
TED2713 (2713)
TED2714 (2714)
TED2715 (2715)
TED2716 (2716)
TED2717 (2717)
TED2718 (2718)
TED2719 (2719)
TED2720 (2720)
TED2721 (2721)
TED2722 (2722)
TED2723 (2723)
TED2724 (2724)
TED2725 (2725)
TED2726 (2726)
TED2727 (2727)
TED2728 (2728)
TED2729 (2729)
TED2730 (2730)
TED2731 (2731)
TED2732 (2732)
TED2733 (2733)
TED2734 (2734)
TED2735 (2735)
TED2736 (2736)
TED2737 (2737)
TED2738 (2738)
TED2739 (2739)
TED2740 (2740)
TED2741 (2741)
TED2742 (2742)
TED2743 (2743)
TED2744 (2744)
TED2745 (2745)
TED2746 (2746)
TED2747 (2747)
TED2748 (2748)
TED2749 (2749)
TED2750 (2750)
TED2751 (2751)
TED2752 (2752)
TED2753 (2753)
TED2754 (2754)
TED2755 (2755)
TED2756 (2756)
TED2757 (2757)
TED2758 (2758)
TED2759 (2759)
TED2760 (2760)
TED2761 (2761)
TED2762 (2762)
TED2763 (2763)
TED2764 (2764)
TED2765 (2765)
TED2766 (2766)
TED2767 (2767)
TED2768 (2768)
TED2769 (2769)
TED2770 (2770)
TED2771 (2771)
TED2772 (2772)
TED2773 (2773)
TED2774 (2774)
TED2775 (2775)
TED2776 (2776)
TED2777 (2777)
TED2778 (2778)
TED2779 (2779)
TED2780 (2780)
TED2781 (2781)
TED2782 (2782)
TED2783 (2783)
TED2784 (2784)
TED2785 (2785)
TED2786 (2786)
TED2787 (2787)
TED2788 (2788)
TED2789 (2789)
TED2790 (2790)
TED2791 (2791)
TED2792 (2792)
TED2793 (2793)
TED2794 (2794)
TED2795 (2795)
TED2796 (2796)
TED2797 (2797)
TED2798 (2798)
TED2799 (2799)
TED2800 (2800)
TED2801 (2801)
TED2802 (2802)
TED2803 (2803)
TED2804 (2804)
TED2805 (2805)
TED2806 (2806)
TED2807 (2807)
TED2808 (2808)
TED2809 (2809)
TED2810 (2810)
TED2811 (2811)
TED2812 (2812)
TED2813 (2813)
TED2814 (2814)
TED2815 (2815)
TED2816 (2816)
TED2817 (2817)
TED2818 (2818)
TED2819 (2819)
TED2820 (2820)
TED2821 (2821)
TED2822 (2822)
TED2823 (2823)
TED2824 (2824)
TED2825 (2825)
TED2826 (2826)
TED2827 (2827)
TED2828 (2828)

```