```
Run
                   ① Debug
                           H Save
                                                 { } Beautify
+
    main.c
     22
                 a[j] = v;
     23
     24
     25
           } while (h != 1);
         }
     26
     27
     28 int main(int argc, char *argv[]) {
           int *a;
     29
           int i;
     30
     31
           a = (int *)malloc((argc - 1) * sizeof(int));
     32
           for (i = 0; i < argc - 1; i++) {
     33 -
             a[i] = atoi(argv[i + 1]);
     34
     35
     36
           shell_sort(a, argc);
     37
           printf("Output: ");
           for (i = 0; i < argc - 1; i++) {
     38 -
             printf("%d ", a[i]);
     39
     40
           printf("N\n");
     41
           free(a);
     42
           return 0;
     43
     44 }
   Output: -12 -9 1 2 3 5 N
   ... Program finished with exit code 0
   Press ENTER to exit console.
```

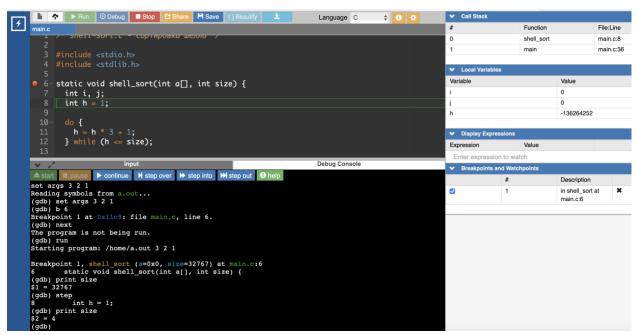
На указанных данных все хорошо, проверим другие

```
8
                  GDB online Debugger | Compiler - Code, Compile, Run, Debug online C, C++
              ► Run

    Debug
    □

                              4
     main.c
      15
               h /= 3;
               for (i = h; i < size; i++) {
      16 -
      17
                 int v = a[i];
                 for (j = i; j >= h && a[j - h] > v; j -= h) {
      18 -
      19
                   a[j] = a[j - h];
      20
      21 -
                 if (i != j) {
      22
                   a[j] = v;
      23
      25
             } while (h != 1);
      26
      27
      28 int main(int argc, char *argv[]) {
      29
             int *a;
      30
             int i;
      31
      32
             a = (int *)malloc((argc - 1) * sizeof(int));
      33 -
             for (i = 0; i < argc - 1; i++) {
               a[i] = atoi(argv[i + 1]);
      34
      35
      36
             shell_sort(a, argc);
             printf("Output: ");
             for (i = 0; i < argc - 1; i++) {
      38 -
               printf("%d ", a[i]);
      40
      41
            printf("N\n");
      42
             free(a);
             return 0;
      44 }
     Y 2 3
    Output: 0 1 2 N
    ... Program finished with exit code 0
    Press ENTER to exit console.
 Command line arguments:
                              321
```

Программа работает некорректно Попробуем продебажить



Как мы видим, размер массива неверный (должен быть три)

```
int main(int argc, char *argv[]) {
   int *a;
   int i;

a = (int *)malloc((argc - 1) * sizeof(int));
   for (i = 0; i < argc - 1; i++) {
      a[i] = atoi(argv[i + 1]);
   }
   shell_sort(a, argc = 1);
   printf("Output: ");
   for (i = 0; i < argc - 1; i++) {
      printf("%d ", a[i]);
   }
   printf("N\n");
   free(a);
   return 0;
}</pre>
```

Тогда передадим в функцию argc – 1, исправив программу

```
main.c
  28 int main(int argc, char *argv[]) {
       int *a;
  29
       int i;
  30
  31
       a = (int *)malloc((argc - 1) * sizeof(int));
  32
       for (i = 0; i < argc - 1; i++) {
  33 -
         a[i] = atoi(argv[i + 1]);
  34
  35
       shell_sort(a, argc - 1);
  36
  37
       printf("Output: ");
  38 -
       for (i = 0; i < argc - 1; i++) {
        printf("%d ", a[i]);
  39
  40
       printf("N\n");
  41
  42
       free(a);
  43
       return 0;
  44 }
Output: 1 2 3 N
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Теперь все работает

Исправленный код выложил отдельно