



به نام خدا

موضوع پروژه عملی درس برنامه سازی ۱:

همکار عزیز:

با استفاده از دستورات حلقه ها برنامه ای بنویسید که با وارد کردن اعداد بین ۱ تا ۹ جدول مطابق شکل زیر ترسیم نماید.

```
پروژه اتمام دوره برنامه نویسی یک
Enter 1 - 9 number: 5
555555555
544444445
543333345
543222345
543212345
543222345
543333345
544444445
555555555
```

```
پروژه اتمام دوره برنامه نویسی یک
Enter 1 - 9 number: 9
999999999999999
9888888888888889
9877777777777789
98766666666666789
98765555555556789
987654444444456789
9876543333333456789
98765432223456789
98765432123456789
98765432223456789
9876543333333456789
987654444444456789
98765555555556789
98766666666666789
9877777777777789
9888888888888889
999999999999999
```

قسمت دوم پروژه

باز با استفاده از حلقه ها با وارد کردن اعداد بین یک تا ۱۹ شکل زیر حاصل شود.

```
پروژه اتمام دوره برنامه نویسی یک
Enter 1 - 19 number: 19
1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45
46 47 48 49 50 51 52 53 54 55
56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66
67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78
79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91
92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105
106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120
121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136
137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153
154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171
172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190
```

```
پروژه اتمام دوره برنامه نویسی یک
Enter 1 - 19 number: 8
1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31 32 33 34 35 36
```

قسمت سوم پروژه

باز با استفاده از حلقه ها با وارد کردن اعداد بین یک تا ۱۹ شکل زیر حاصل شود.

```
بروزه اتمام دوره برنامه نویسی یک
Enter 1 - 19 number: 15
      0
    1 0 1
  2 1 0 1 2
3 2 1 0 1 2 3
4 3 2 1 0 1 2 3 4
5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5
6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6
7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7
8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8
9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
```

```
بروزه اتمام دوره برنامه نویسی یک
Enter 1 - 19 number: 5
      0
    1 0 1
  2 1 0 1 2
3 2 1 0 1 2 3
4 3 2 1 0 1 2 3 4
5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5
```

هر قسمت عملی ۵ نمره

۱. پروژه فوق می بایست با نام کلاستان+ نام کامل خودتان در پوشه ای با همین عنوان ذخیره گردد. بعنوان نمونه، همکاری با نام آقای رضا اسدی که در کلاس ۲-۲ (گروه دو برنامه سازی یک) شرکت نموده، نام پروژه و پوشه خود را به شکل زیر تعیین نماید:

Class1_2RezaAsadi

۲. در پایان پوشه خود را در قالب یک فایل فشرده با پسوند zip یا rar. با همان نام فوق ذخیره و همراه با مشخصات شغلی و پرسنلی خود به آدرس ایمیل زیر ارسال نمایید (دقت کنید که عنوان ایمیل نیز، حتما همین نام پوشه باشد، در غیراینصورت تصحیح نخواهد گردید):

dbrkcomp@gmail.com

وجود کد پرسنلی و شهر و منطقه محل خدمت، برای صدور گواهی ضروری می باشد.

۳. چنانچه برای ارسال فایل فشرده با مشکل مواجه شدید، ابتدا پسوندها را در تنظیمات ویندوز نمایان کرده و سپس به انتهای فایل فشرده خود پسوند doc. اضافه نمایید. دقت کنید که پسوند اصلی، نباید حذف شود. فقط به انتهای آن پسوند جدید اضافه کنید.

۴. تاریخ تحویل پروژه ۶ دی ماه می باشد. به فایل‌های ارسالی پس از این تاریخ به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.

با سپاس و درود فراوان

پاینده باشید... در پناه حق

پاییز ۱۳۹۴