{

    "": {

        "prefix": "graph\_is\_loop\_exists",

        "body": [

          "/\*",

          "The numbers of triangles in complete graph with n nodes is: n\*(n−1)\*(n−2)/6",

          "\*/",

          "",

          "",

          "bool dfs\_loop\_exists(int vertex, int parent)",

          "{",

          "    vis[vertex]= true;",

          "    bool isLoopExists= false;",

          "    for(int child: g[vertex])",

          "    {",

          "        if(vis[child] && child==parent) continue;",

          "        if(vis[child]) return true;",

          "",

          "        isLoopExists |= dfs\_loop\_exists(child, vertex); //or equal  --> |=",

          "    }",

          "",

          "    return isLoopExists;",

          "}",

          "",

          "",

          "void graph\_is\_loop\_exists(int n)",

          "{",

          "    bool isLoopExists = false; //initializing with false value",

          "                               // if at least 1 cycle exists then ",

          "                               //replace with true value",

          "    ",

          "    for(int i=1; i<=n; i++)",

          "    {",

          "        if(vis[i]) continue;",

          "        if(dfs\_loop\_exists(i, 0))",

          "        {",

          "            isLoopExists = true;",

          "            break;",

          "        }",

          "    }",

          "    cout<<isLoopExists<<endl;",

          "}",

          "",

          ""

        ],

        "description": ""

      }

}