ArcGIS 二次开发作业题

1. 简述ArcGIS二次开发，重点描述使用Python对ArcGIS二次开发的步骤。
2. 案例题
3. 案例背景

NeverLand的某房产中介致力于为客户提供高质量的服务，帮助客户更快更准确地寻找合适的房源。有一位客户希望在NeverLand城区购买一套住宅楼，并提出了一系列条件：在NeverLand城区范围内；地势较高，不属于易积水区；步行10分钟内有绿地公园。

中介公司将利用已有的地理信息，帮助客户快速、准确地找出候选房源。

1. 已有数据
2. 建筑（building）；
3. NeverLand区域范围；
4. 易积水区域；
5. 公园；

实验数据和本word放在同一目录下，文件名为NeverLand.gdb

1. 思路分析

|  |  |
| --- | --- |
| 问题 | 解决方法 |
| 在售的住宅楼 | 基于属性条件，在所有建筑中将在售的住宅楼选择出来 |
| 在NeverLand城区范围内 | 以NeverLand城区范围为模板，裁切在售住宅楼，只保留城区范围内的在售住宅楼。 |
| 地势较高，不属于易积水区域 | 剔除易积水区域内的在售住宅楼。 |
| 步行10分钟内有绿地 | 假设步行10分钟能走800m，对公园做缓冲区分析，缓冲半径为800m。  以公园缓冲区为模板，裁剪出距离公园800m以内的在售住宅楼 |

1. 在ArcMap下的操作步骤

第一步：检查已有数据；

第二步：向ArcMap添加数据；

第三步：优化地图显示；

第四步：整理思路；

第五步：基于属性条件，选择出在售的住宅楼；

第六步：以NeverLand城区范围为模板裁剪，保留城区范围内的住宅楼；

第七步：剔除易积水区域内的在售住宅楼；

第八步：假设步行10分钟能走800m，对公园做缓冲区分析，缓冲区半径为800m；

第九步：以公园缓冲区为模板，裁剪出距离公园800m以内的住宅楼；

第十步：将分析结果制图输出；

1. 作业内容

应用Python脚本完成上述工具的编写，并添加到toolbox中，Python代码编写完成后粘贴在作业纸后面，Toolbox以截图的形式进行展示。