# 数据挖掘实验说明（暂定提交时间11月30日）

实验1：Apriori算法的设计与实现（共5分）

1. 根据Apriori算法的实现原理，利用高级编程语言实现Apriori算法。
2. 实现代码具有充分的注释，要求每个变量都有说明、每个主要函数和主要函数块都有注释。
3. 真实数据集：[Frequent Itemset Mining Dataset Repository (uantwerpen.be)](http://fimi.uantwerpen.be/data/) 中选取一个。
4. 评价编写的算法在不同支持度下的性能，画出相应实验结果图。
5. **理解算法思想，写自己的代码**。
6. 实验代码（2分）+ 实验报告（3分）。
7. 提交时，代码（**只提交源代码**）和报告一起提交。

实验2：FP-Growth算法的设计与实现（共5分）

1. 根据FP-Growth算法的实现原理，高级编程语言实现FP-Growth算法。
2. 实现代码具有充分的注释，要求每个变量都有说明、每个主要函数和主要函数块都有注释。
3. 真实数据集：[Frequent Itemset Mining Dataset Repository (uantwerpen.be)](http://fimi.uantwerpen.be/data/) 中选取一个。
4. 评价编写的算法在不同支持度下的性能，画出相应实验结果图。
5. **理解算法思想，写自己的代码**。
6. 实验代码（2分）+ 实验报告（3分）。
7. 提交时，代码（**只提交源代码**）和报告一起提交。

实验3：K-means算法的设计与实现（共5分）

1. 根据K-means算法的实现原理，高级编程语言实现K-means算法。
2. 实现代码具有充分的注释，要求每个变量都有说明、每个主要函数和主要函数块都有注释。
3. 真实数据集：[Clustering datasets (joensuu.fi)](http://cs.joensuu.fi/sipu/datasets/) 中选取一个。
4. 选择合适的聚类数量，画出相应聚类展示图。
5. **理解算法思想，写自己的代码**。
6. 实验代码（2分）+ 实验报告（3分）。

提交时，代码（**只提交源代码**）和报告一起提交。

实验4：DBSCAN算法的设计与实现（共5分）

1. 根据DBSCAN算法的实现原理，利用高级编程语言实现DBSCAN算法。
2. 实现代码具有充分的注释，要求每个变量都有说明、每个主要函数和主要函数块都有注释。
3. 真实数据集：[Clustering datasets (joensuu.fi)](http://cs.joensuu.fi/sipu/datasets/) 中选取一个。
4. 选择合适的聚类数量，画出相应聚类展示图。
5. **理解算法思想，写自己的代码**。
6. 实验代码（2分）+ 实验报告（3分）。

提交时，代码（**只提交源代码**）和报告一起提交。