

作业 4 基于流程挖掘的业务模型生成及分析

目的：通过流程挖掘技术的应用，从数据生成相应流程模型并对结果作分析，为后续软件优化搭建相应的业务模型参考。

工具：流程挖掘软件 ProM（下载地址：<http://www.promtools.org/>）

提交时间：2024 年 12 月 30 日晚 12: 00 前提交 Canvas 平台

作业描述：

- 参考 excel 数据，通过预处理生成可以作为流程分析的 xes 文件（可参考 <http://www.xes-standard.org/xesstandarddefinition>）的 xes 格式标准；（数据预处理不限于格式转换，鼓励对原始数据内容先进行处理然后再转换）
- 运用流程挖掘工具 ProM 采用 3 种算法挖掘出相关的流程模型（必须包含 alpha 系列算法）；
- 并在此基础上，结合日志数据，根据拟合度(Fitness)，泛化度 (Generalization)，精确度(Precision)，简洁度(Simplicity)等四个建模质量指标分别对几种建模结果（不同算法挖掘出的模型以及自己构建的模型）进行评估，然后对评估结果进行比较；
- 请参考流程挖掘结果，基于给出的 Petri 网工具 (hpsim)，构建该业务的流程模型并仿真，并给出医院各类人员的配置建议（初始看病人数可设 200 人）。

具体要求：

- **相关数据描述：**以某医院的日志数据为例，每个同学可参考学号尾数或者自己意愿，自行挑选一个数据文件，相关数据详见附件。
- **个人作业。**所有内容包含在一个 doc 文件中，并提交原始数据、预处理后的数据、数据文件 Xes、生成模型、创建模型等，一起打包为 ZIP 文件。提交文档命名：MIIS2024hw3 学号姓名.zip