

《打卡机》任务卡

#	任务编号:	XZK_AIoT_10202001
🔑	任务名称:	打卡机
+	任务目标:	完成打卡机核心功能编写
🕒	完成周期:	6 小时

应市场需求，某工程师现设计了一款新上下班打卡机，打卡机具有以下功能：

- 任务概述：
- (1) 上班打卡，员工具有编号（首位为 1 的六位编号），输入编号后，再输入校验码，校验码生成规则：员工编号除首位反序，再与员工编号求和，如：员工编号，110086，校验码为 178087。校验码错误即打卡失败。记录打卡时间
 - (2) 下班打卡，只需输入员工编号即可。记录打卡时间，显示该人员今天上班时长，如果上班时长不够，显示早退 xx 分钟。可以更新下班打卡时间。无下班打卡显示缺卡。
 - (3) 可以设置规定上班时长，如 9 小时
 - (4) 测试需要可以规定 6 秒=实际 1 小时，每次测试，输入指令后，开启打卡机，打卡机开启模拟时间为：周一早上七点。程序运行结束为周五晚 12 点。
 - (5) 实行弹性打卡制，如前一天上班时长超过规定时长 3 小时以上，第二天迟到 2 小时以内不算迟到。
 - (6) 打卡机运行结束之前，每周该打卡机会生成每周考勤周报，显示周平均上班时长，周迟到，早退，缺卡次数等。

- 任务过程：
- 1、创建项目
 - 2、合理定义所需函数，主函数中只允许有 `clockin_machine_start()` 调用
 - 3、按照任务概述实现函数流程
 - 4、调试修改

- 可能遇到的问题：
- 1、函数使用
 - 2、更新打卡后时长计算
 - 3、弹性打卡处理

- 涉及知识点：
- 1、C 语言变量
 - 2、C 语言运算符与表达式
 - 3、C 语言三大结构
 - 4、C 语言函数使用

- 任务线索：
- 1、视频：变量相关
 - 2、视频：运算符相关
 - 3、视频：三大结构相关
 - 4、视频：函数相关
 - 5、图书：C 语言基础相关书籍
 - 6、*网络：C 语言基础使用文章，博客等

- 验收标准：
- 1、命名规范、程序结构和注释合理、编译无警告
 - 2、运行无 Bug
 - 3、按照任务概述能够实现全部功能、显示效果规范
 - 4、核心逻辑代码有详细说明
 - 5、执行程序 and 匹配的文档打包完整
 - 6、通过技术辅导老师的口头提问

*网络资源即通过网上查找相关知识点资源方式

