



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113535713 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202110638564.8

(22) 申请日 2021.06.08

(71) 申请人 浪潮软件股份有限公司

地址 271000 山东省泰安市东岳大街527号
浪潮科技园

(72) 发明人 王庆飞 程通 李丽娟

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务有限公司
37100

代理人 郝艳荣

(51) Int. Cl.

G06F 16/22 (2019.01)

G06F 16/16 (2019.01)

G06F 9/445 (2018.01)

G06F 21/62 (2013.01)

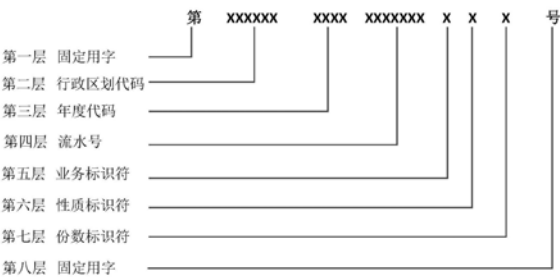
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54) 发明名称

一种制式居民家庭经济状况核对报告生成方法

(57) 摘要

本发明特别涉及一种制式居民家庭经济状况核对报告生成方法。该制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,首先,利用iText组件和sftp协议,在服务器端基于数据配置自动生成PDF并上传至文件服务器;然后在客户端采用超链接下载形成获取居民家庭经济状况核对报告;包括基础配置、核对报告生成、核对报告上传和核对报告下载四个步骤。该制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,针对核对报告展示内容多、字典多、变化快的特点,基于iText组件和数据库配置,通过数据库一次性配置即可在服务器后台自动生成核对报告,减少了因数据项修改导致的前端代码开发量,提高了核对工作效率。



1. 一种制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:首先,利用iText组件和sftp协议,在服务器端基于数据配置自动生成PDF并上传至文件服务器;然后在客户端采用超链接下载形成获取居民家庭经济状况核对报告;

具体包括基础配置、核对报告生成、核对报告上传和核对报告下载四个步骤。

2. 根据权利要求1所述的制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:所述基础配置步骤中,包括核对项目配置以及每个项目展示数据内容配置两部分;

其中,核对项目配置是指针对核对报告中需要展示的核对项目进行配置,包括项目名称、项目编码、是否显示、显示所用列数和顺序号,配置名称为BODY_CONFIG;

每个项目展示数据内容配置是指针对核对报告中每个核对项目展现内容进行配置,包括数据名称、项目编码、数据字典、数据内容表达式、是否显示、显示所用列数和顺序号,配置名称为DETAIL_CONFIG。

3. 根据权利要求1所述的制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:所述核对报告生成步骤中,包括文件创建和核对内容输出两部分;

其中,文件创建是指利用iText组件创建pdf文件;

核对内容输出是指分别创建获取输出核对项目 and 数据内容,然后利用iText组件分别创建核对项目表格和数据内容字段。

4. 根据权利要求3所述的制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:文件创建时,利用iText组件的com.lowagie.text.Document类和com.lowagie.text.pdf.PdfWriter类,创建pdf文件。

5. 根据权利要求3所述的制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:核对内容输出时,先利用公共方法queryDisplayItem和queryDisplayColumn分别创建获取输出核对项目 and 数据内容,然后利用iText组件的com.lowagie.text.pdf.PdfPTable和PdfPCell的类分别创建核对项目表格和数据内容字段。

6. 根据权利要求1所述的制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:所述核对报告上传步骤中,通过应用服务器利用SFTP协议将核对报告上传至文件服务器,并将文件名称和文件路径存入机构化数据库。

7. 根据权利要求6所述的制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:所述文件名称格式为24个字符组成,24个字符从前往后依次包括八层:

其中,核对报告编号须以“第”开头,因而第一层包括2个字符,为固定用字“第”;

第二层为行政区划代码,应取出具核对报告的核对机构所在地的行政区划代码,包括6个字符;

第三层为年度代码,应取核对报告出具时间所在的公历年4位完整代码,包括4个字符;

第四层为流水号,应取在一个公历年内按照核对报告出具的顺序依次生成的流水码,每年1月1日0:00重新开始于0000001,包括7个字符;

第五层为业务标识符,标记核对报告所属核对项目类型,包括1个字符,取值范围为a-z;

第六层为性质标识符,用于标记核对报告的性质,包括1个字符,由1位英文字母组成;

所述性质标识符包括F,S和T,其中:

F表示对一个核对家庭第一次出具的核对报告;

S表示核对报告出现争议后,针对一个核对家庭出具的复核核对报告;

T表示复核核对报告再次出现争议后,针对一个核对家庭出具的第二次复核核对报告;

第七层为份数标识符,包括1个字符,如果一个核对家庭出具多份核对报告,按照出具的顺序依次生成的流水码;其中:

数字1表示一个家庭一份核对报告;

数字2~9表示一个家庭的多份核对报告;

核对报告编号须以“号”结束,因而第八层为固定用字“号”,包括1个字符。

8. 根据权利要求1所述的制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:所述核对报告下载步骤中,首先搭建核对报告下载的severlet服务,并进行访问权限控制,核对报告下载端从服务器端获取数据,即将保存在文件服务器的文件下载一个副本到客户端。

一种制式居民家庭经济状况核对报告生成方法

技术领域

[0001] 本发明涉及民政信息化技术领域,特别涉及一种制式居民家庭经济状况核对报告生成方法。

背景技术

[0002] 社会救助作为社会保障制度的重要组成部分,承载着保障民生底线、促进社会公平、维护社会稳定的重任。其中,申请救助家庭经济状况核对认定工作,是根据社会救助申请人声明的家庭收入、财产等情况,提请核对机构,对申请救助家庭收入和车辆、房产、金融资产等经济状况进行核对,从而准确评估救助申请人家庭经济状况的一种方式,是实现精准救助的前提和基础。核对报告是汇总申请救助家庭收入和车辆、房产、金融资产等经济状况的最终输出产物,为社会救助的审核审批提供重要参考。如下:

[0003] 表1经济状况核对内容表

[0004]

序号	部门	核对项目	核对数据项
1	公安	户籍	姓名、证件号码、出生日期、民族、政治面貌、户籍类型、户籍所在地地址、户籍所在地行政区划代码、现居住地地址、现居住地行政区划代码、现居住地开始居住时间、省（直辖市）名称、市名称、区县名称、街道（镇）名称、社区(村)名称、户主姓名、户主证件号码、家庭人口数、邮政编码
		车辆财产	车主姓名、车牌号码、车辆品牌、机动车类型、使用性质、车辆购值、用途、车辆现
		出入境	姓名、证件号码、出境周期、出境原因、出境目的地、护照号码、护照签发地
2	财政	收入	姓名、证件号码、工资发放单位、实发工资、代发银行、银行卡号
3	人社	收入	姓名、证件号码、上年度平均月收入、养老保险缴纳金额、失业保险缴纳金额、医疗保险缴纳金额、缴费单位名称、缴费月份、个人属性、社保姓名、社会保障号、缴费基数、缴费金额、末次缴费时间、险种类别、险种名称、保险收益、领取失业保障金额、入院时间、出院时间、诊治医院、治疗费用
		支出	总额、不符合补偿费用、医保补偿金额、医保补偿时间
4	房管	房屋财产	姓名、证件号码、房产证编号、房屋坐落、地址、房屋类型、房屋产权、类型、房屋建筑、面积、是否居住类房产、房屋权利人/共有人、房屋购值、房产证、发证时间
5	银行	财产	存款金额、理财总市值、贵金属总市值
		财产性收	存款利息

[0005]		入	
		支出	大额支出
	6	税务	经营 性收入
			纳税人姓名、纳税企业名称、（纳税）收入、免税收入、
		支出	纳税额
	7	工商	经营 性收入
			注册号、企业名称、注册资金、实收资本、经济性质、经营方式、经营范围、投资人认缴出资额、经营活动净收入
	8	金融	财产
			姓名、证件号码、金融资产额
	9	烟草	收入
			姓名、证件号码、从事烟草专卖活动的净收入
	10	证监	财产
			开户人姓名、资金帐号、股票指定交易或结算券商、股票总市值、资金帐号余额
	11	支出	保险受益人、保险缴纳时间、保险缴纳金额
		财产	保险受益人、保险名称、保险公司名称、保险总市值
		收入	保险受益人、受益时间、保险受益金额
	12	民政	财产
			民办非企业名称、负责人姓名、成立登记时间、办公场所、资金、人数
	13	家庭 成员	配偶姓名、身份证号、登记类别、登记时间、登记机关；
			逝者姓名、身份证号、去世时间、服务殡仪馆、火化时间
	14	财产	基金总市值、期货名称、期货总价值
		财产 性收入	基金股息与红利收入
	15	支出	姓名、每月公积金缴纳金额、月还款额、已还金额、贷款金额
		财产	公积金余额
		财产 性收入	历史提取金额合计
	16	其他	教育信息、司法援助信息、优待抚恤信息、涉农信息、第三方支付信息、船舶信息等

[0006] 如上表所示,居民家庭经济状况核对报告需要展示10余个委办局的300多个数据项目.由于涉及到委办局的数据项目也在逐渐完善更新,所能获取的数据项目也在逐渐更新,这就导致了核对报告展示内容有三大主要特点:数据内容多、字典映射多、数据项变化快.此外,核对报告作为向社会救助单位出具的数据参考,需要具有不可篡改性,因而对文件格式有一定的要求。

[0007] 为了规范居民家庭经济状况核对报告的生成格式,减少因数据项修改导致的前端代码开发量,本发明提出了一种制式居民家庭经济状况核对报告生成方法。

发明内容

[0008] 本发明为了弥补现有技术的缺陷,提供了一种简单高效的制式居民家庭经济状况核对报告生成方法。

[0009] 本发明是通过如下技术方案实现的:

[0010] 一种制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,其特征在于:首先,利用iText组件和sftp协议,在服务器端基于数据配置自动生成PDF并上传至文件服务器;然后在客户端采用超链接下载形成获取居民家庭经济状况核对报告;

[0011] 具体包括基础配置、核对报告生成、核对报告上传和核对报告下载四个步骤。

[0012] 所述基础配置步骤中,包括核对项目配置以及每个项目展示数据内容配置两部分;

[0013] 其中,核对项目配置是指针对核对报告中需要展示的核对项目进行配置,包括项目名称、项目编码、是否显示、显示所用列数和顺序号,配置名称为BODY_CONFIG;

[0014] 每个项目展示数据内容配置是指针对核对报告中每个核对项目展现内容进行配置,包括数据名称、项目编码、数据字典、数据内容表达式、是否显示、显示所用列数和顺序号,配置名称为DETAIL_CONFIG。

[0015] 所述核对报告生成步骤中,包括文件创建和核对内容输出两部分;

[0016] 其中,文件创建是指利用iText组件创建pdf文件;

[0017] 核对内容输出是指分别创建获取输出核对项目 and 数据内容,然后利用iText组件分别创建核对项目表格(table)和数据内容字段(cell)。

[0018] 文件创建时,利用iText组件的com.lowagie.text.Document类和com.lowagie.text.pdf.PdfWriter类,创建pdf文件。

[0019] 核对内容输出时,先利用公共方法queryDisplayItem和queryDisplayColumn分别创建获取输出核对项目和数据内容,然后利用iText组件的com.lowagie.text.pdf.PdfPTable和PdfPCell的类分别创建核对项目表格(table)和数据内容字段(cell)。

[0020] 所述核对报告上传步骤中,通过应用服务器利用SFTP协议将核对报告上传至文件服务器,并将文件名称和文件路径存入机构化数据库。

[0021] 所述文件名称格式为24个字符组成,24个字符从前往后依次包括八层:

[0022] 其中,核对报告编号须以“第”开头,因而第一层包括2个字符,为固定用字“第”;

[0023] 第二层为行政区划代码,应取出具核对报告的核对机构所在地的行政区划代码,包括6个字符;

[0024] 第三层为年度代码,应取核对报告出具时间所在的公历年4位完整代码,包括4个字符;

[0025] 第四层为流水号,应取在一个公历年内按照核对报告出具的顺序依次生成的流水码,每年1月1日0:00重新开始于0000001,包括7个字符;

[0026] 第五层为业务标识符,标记核对报告所属核对项目类型,包括1个字符,取值范围为a-z;

[0027] 第六层为性质标识符,用于标记核对报告的性质,包括1个字符,由1位英文字母组成;

[0028] 所述性质标识符包括F,S和T,其中:

[0029] F表示对一个核对家庭第一次出具的核对报告;

[0030] S表示核对报告出现争议后,针对一个核对家庭出具的复核核对报告;

[0031] T表示复核核对报告再次出现争议后,针对一个核对家庭出具的第二次复核核对

报告;

[0032] 第七层为份数标识符,包括1个字符,如果一个核对家庭出具多份核对报告,按照出具的顺序依次生成的流水码;其中:

[0033] 数字1表示一个家庭一份核对报告;

[0034] 数字2~9表示一个家庭的多份核对报告;

[0035] 核对报告编号须以“号”结束,因而第八层为固定用字“号”,包括1个字符。

[0036] 所述核对报告下载步骤中,首先搭建核对报告下载的severlet服务,并进行访问权限控制,核对报告下载端从服务器端获取数据,即将保存在文件服务器的文件下载一个副本到客户端。

[0037] 本发明的有益效果是:该制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,针对核对报告展示内容多、字典多、变化快的特点,基于iText组件和数据库配置,通过数据库一次性配置即可在服务器后台自动生成核对报告,减少了因数据项修改导致的前端代码开发量,提高了核对工作效率。

附图说明

[0038] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0039] 附图1为本发明文件名称格式字符的排列规则示意图。

具体实施方式

[0040] 为了使本技术领域的人员更好的理解本发明中的技术方案,下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚,完整的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本发明保护的范围。

[0041] 该制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,首先,利用iText组件和sftp协议,在服务器端基于数据配置自动生成PDF并上传至文件服务器;然后在客户端采用超链接下载形成获取居民家庭经济状况核对报告;

[0042] 具体包括基础配置、核对报告生成、核对报告上传和核对报告下载四个步骤。

[0043] 所述基础配置步骤中,包括核对项目配置以及每个项目展示数据内容配置两部分;

[0044] 其中,核对项目配置是指针对核对报告中需要展示的核对项目进行配置,包括项目名称、项目编码、是否显示、显示所用列数和顺序号,配置名称为BODY_CONFIG;具体配置如下:

[0045] 表2核对项目配置示例

[0046]

序号	配置项名称	值域	说明
1	项目名称	公积金/纳税信息/ 个人纳税信息...	核对报告中显示的项目名称
2	项目编码		项目唯一编码，用于关联展示数据内容
3	显示所用列数	0-9	在核对报告中展示数据内容时默认占用列数。
4	是否显示	0/1	0：不展示

[0047]

			1：展示
5	顺序号	0-999	在核对报告中展示的先后顺序

[0048] 每个项目展示数据内容配置是指针对核对报告中每个核对项目展现内容进行配置，包括数据名称、项目编码、数据字典、数据内容表达式、是否显示、显示所用列数和顺序号，配置名称为DETAIL_CONFIG。每个项目展示数据内容具体配置如下：

[0049] 表3项目展示数据内容配置示例

[0050]

序号	配置项名称	值域	说明
1	数据名称	公积金/纳税信息/个人纳税 信息...	核对报告中显示的项目名称
2	项目编码	公积金/纳税信息/个人纳税 信息的项目编码	用于关联核对项目
3	数据内容表达式	Select _data_ from table1	数据字段的获取方式
4	数据字典	例：0:男/1:女/2:未知性别	数据字典的映射方式
5	显示所用列数	1-9	数据字段显示占用列数，默认是 1：若是字段很长，为了避免换行，可以根据字段长度选择占用列数。
5	是否显示	0/1	0：不展示 1：展示
4	顺序号	0-999	在核对报告中展示的先后顺序

[0051] 以表4为例，若配置如下格式展示的核对项目，那么需要“BODY_CONFIG.项目名称=‘公积金’，BODY_CONFIG.显示所用列数=4”。默认其余字段的显示用列数都是1，但是由于缴存单位名称数据内容比较长，可以将“DETAIL_CONFIG.显示用列数=3”。

[0052] 表4公积金展示数据内容配置示例

[0053]

公 积 金			
1 列	2 列	3 列	4 列

[0054]

当前状态		归集类别	
缴存单位名称			
月缴存额		缴存基数	
单位缴存比例		个人缴存比例	
缴至年月		贷款金额（元）	
放贷日期		贷款年限	
是否结清		当前月还款额	

[0055] 所述核对报告生成步骤中,包括文件创建和核对内容输出两部分;

[0056] 其中,文件创建是指利用iText组件创建pdf文件;

[0057] 核对内容输出是指分别创建获取输出核对项目 and 数据内容,然后利用iText组件分别创建核对项目表格(table)和数据内容字段(cell)。

[0058] 文件创建时,利用iText组件的com.lowagie.text.Document类和com.lowagie.text.pdf.PdfWriter类,创建pdf文件。

[0059] 核对内容输出时,先利用公共方法queryDisplayItem和queryDisplayColumn分别创建获取输出核对项目 and 数据内容,然后利用iText组件的com.lowagie.text.pdf.PdfPTable和PdfPCell的类分别创建核对项目表格(table)和数据内容字段(cell)。

[0060] 所述核对报告上传步骤中,通过应用服务器利用SFTP协议将核对报告上传至文件服务器,并将文件名称和文件路径存入机构化数据库。

[0061] 所述文件名称格式为24个字符组成,24个字符从前往后依次包括八层:

[0062] 其中,核对报告编号须以“第”开头,因而第一层包括2个字符,为固定用字“第”;

[0063] 第二层为行政区划代码,应取出具核对报告的核对机构所在地的行政区划代码,包括6个字符;

[0064] 第三层为年度代码,应取核对报告出具时间所在的公历年4位完整代码,包括4个字符;

[0065] 第四层为流水号,应取在一个公历年内按照核对报告出具的顺序依次生成的流水码,每年1月1日0:00重新开始于0000001,包括7个字符;

[0066] 第五层为业务标识符,标记核对报告所属核对项目类型,包括1个字符,取值范围为a-z;

[0067] 第六层为性质标识符,用于标记核对报告的性质,包括1个字符,由1位英文字母组成;

- [0068] 所述性质标识符包括F,S和T,其中:
- [0069] F表示对一个核对家庭第一次出具的核对报告;
- [0070] S表示核对报告出现争议后,针对一个核对家庭出具的复核核对报告;
- [0071] T表示复核核对报告再次出现争议后,针对一个核对家庭出具的第二次复核核对报告;
- [0072] 第七层为份数标识符,包括1个字符,如果一个核对家庭出具多份核对报告,按照出具的顺序依次生成的流水码;其中:
- [0073] 数字1表示一个家庭一份核对报告;
- [0074] 数字2~9表示一个家庭的多份核对报告;
- [0075] 核对报告编号须以“号”结束,因而第八层为固定用字“号”,包括1个字符。
- [0076] 所述核对报告下载步骤中,首先搭建核对报告下载的severlet服务,并进行访问权限控制,核对报告下载端从服务器端获取数据,即将保存在文件服务器的文件下载一个副本到客户端。
- [0077] 该制式居民家庭经济状况核对报告生成方法,能够与原有居民家庭经济状况核对系统无缝对接,配合数据治理后可以发布成独立web服务。
- [0078] 以上所述的实施例,只是本发明具体实施方式的一种,本领域的技术人员在本发明技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本发明的保护范围内。

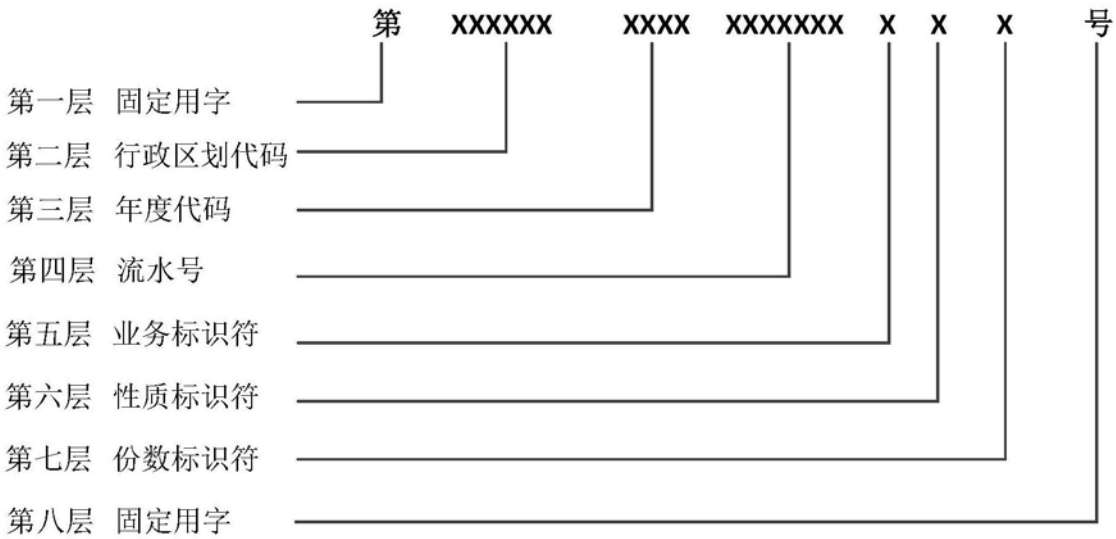


图1