

艺术品交易平台——需求规格说明文档

文档信息

要素	内容
时间	2018年11月8日
团队	foursomeSE
成员	161250065 连远翔（PM） 161250014 陈骁 161250047 吉宇哲 161250051 赖健明

目录

艺术品交易平台——需求规格说明文档

文档信息

目录

1. 引言

1.1 目的

1.2 范围

1.3 参考文献

2. 总体描述

2.1 产品前景

2.2 业务需求

2.3 用户特征

2.4 约束

2.5 假设和依赖

3. 詳細需求描述

3.1 對外接口需求

3.1.1 用戶界面

UI1 移動端首頁

UI2 藝術家大廳

UI3 聊天室

UI4 發起拍賣

UI5 登記商品

UI6 競投詳情

- UI7 歷史訂單
- UI8 管理員
- UI9 管理員登入

3.2 用戶和功能需求

3.2.1 查看藝術家

- 3.2.1.1 特性描述
- 3.2.1.2 刺激/響應序列
- 3.2.1.3 相關功能需求

3.2.2 查看藝術品

- 3.2.2.1 特性描述
- 3.2.2.2 刺激/響應序列
- 3.2.2.3 相關功能需求

3.2.3 登記藝術品

- 3.2.3.1 特性描述
- 3.2.3.2 刺激/響應序列
- 3.2.3.3 相關功能需求

3.2.4 交易追蹤

- 3.2.4.1 特性描述
- 3.2.4.2 刺激/響應序列
- 3.2.4.3 相關功能需求

3.2.5 藝術品交易

- 3.2.5.1 特性描述
- 3.2.5.1 特性描述
- 3.2.5.3 相關功能需求

3.2.6 藝術品拍賣

- 3.2.6.1 特性描述
- 3.2.6.2 刺激/響應序列
- 3.2.6.3 相關功能需求

3.2.7 藝術品交易

- 3.2.7.1 特性描述
- 3.2.7.2 刺激/響應序列
- 3.2.7.3 相關功能需求

3.2.8 用戶邀請

- 3.2.8.1 特性描述
- 3.2.8.2 刺激/響應序列
- 3.2.8.3 相關功能需求

3.2.9 管理統計信息

- 3.2.9.1 特性描述
- 3.2.9.2 刺激/相應序列
- 3.2.9.3 相關功能需求

3.2.10 查看交易

- 3.2.10.1 特性描述
- 3.2.10.2 刺激/相應序列
- 3.2.10.3 相關功能需求

3.2.11 查看發布

- 3.2.11.1 特性描述
- 3.2.11.2 刺激/相應序列
- 3.2.11.3 相關功能需求

3.3 非功能需求

- 3.3.1 安全性
- 3.3.2 可維護性
- 3.3.3 易用性
- 3.3.4 約束
- 3.3.5 質量屬性
- 3.3.6 業務規則
- 3.3.7 其它需求
- 3.4 數據需求
 - 3.4.1 數據要求
 - 3.4.2 默認數據
 - 3.4.3 数据格式要求
- 3.5 其他需求

1. 引言

1.1 目的

本文档描述了艺术品交易平台的用户需求，包括收藏家、艺术家和系统管理人员

1.2 范围

“线上艺术品交易平台”是我司开发的在线艺术品交易网站，用于艺术品的发布、交易和管理，并提供支付管理、信用管理和交易追踪等多种功能。开发的目的是打破艺术品交易市场交流不畅的现状，为艺术家和收藏家建立有效的沟通渠道。

通过本系统的发布和应用，期望为我司带来一定的经济效益，通过更多的艺术家和收藏家使用本平台，达到扩大平台影响力、优化艺术品交易市场的目的。

本平台遵守相关的法律法规，严格控制虚假艺术品信息、压货不发、尾款赖账等现象。此外，本平台默认用户有可以访问网络的智能手机和电脑，并可以获取一部分用户信息以便进行认证。

1.3 参考文献

- [1] 需求工程:软件建模与分析，骆斌、丁二玉，高等教育出版社，2009-04-01，ISBN：9787040262957
- [2] 《艺术品交易平台用例文档》
- [3] 《艺术品交易平台涉众分析文档》

2. 总体描述

2.1 产品前景

对想要寻找到心仪的艺术品和得到交易安全保障的收藏家来说，“线上艺术品交易平台”能够为他们展示艺术品的详细信息和历史交易记录，帮助他们判断艺术品的价值，并且通过艺术家认证，信用体系的建立和交易过程的全记录，使艺术家的信用得到保障，让用户在交易的时候没有后顾之忧。

对于想要卖出艺术品或者得到更多关注的艺术家来说，本平台设立关注和收发动态机制，能让艺术家获得更多关注并对自己的艺术品做宣传，对于管理员来说，本平台能够将交易记录 and 所有聊天记录保存，将用户和艺术品信息持久保存和可视化，能够方便他们的工作和管理。

2.2 业务需求

- BR1：在第一版应用之后，能够追踪系统内所有艺术品的每一笔交易记录
- BR2：在第一版应用之后的6个月后，出现艺术家无法交出艺术品或收藏家不支付尾款的情况减少到1%
- BR3：在第一版应用之后的6个月后，艺术品分享到社交平台的数量达到1万次以上
- BR4：在第一版应用之后的6个月后，艺术品的总浏览量达到5万次以上
- BR5：在第一版应用之后的六个月内，收藏家预约艺术家线下交流达到1万次以上
- BR6：在第一版应用之后的六个月内，收藏家和艺术家线上聊天记录达到10万条以上

2.3 用户特征

用户	用户特征
收藏家	通过本平台找到自己心仪的艺术品，希望和得到认证的艺术家近距离交流
艺术家	通过本平台宣传和发布自身作品，希望保证交易的安全可靠
管理员	系统管理和维护人员，使用系统管理统计信息或者处理投诉，并对出现重大恶劣情况的用户进行封号等操作，以提高用户体验

2.4 约束

- CON1：系统可以运行在Chrome、Firefox、Edge、Safari浏览器上
- CON2：项目采用持续集成方法

- CON3: 开发中, 开发者提供软件规格需求文档、设计描述文档、测试报告

2.5 假设和依赖

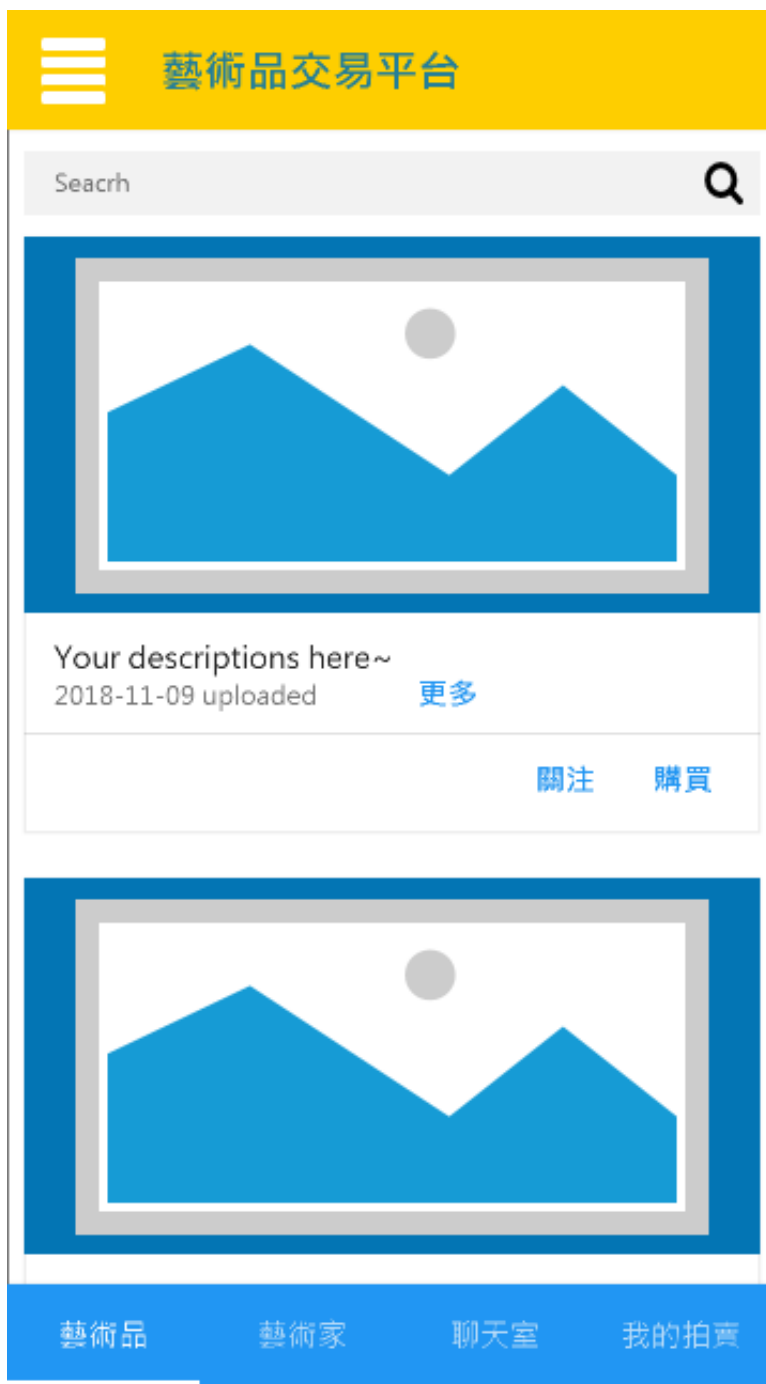
- AS-1: 系统的潜在用户, 即艺术家和收藏家有能够上网的设备, 如智能手机和 PC 机。
- DE-1: 需要和第三方支付平台进行集成, 可以双向通信和变更。

3. 詳細需求描述

3.1 對外接口需求

3.1.1 用戶界面

UI1 移動端首頁



- UI1.1 點擊"更多"查看藝術品詳細信息
- UI1.2 點擊"關注", 彈出對話框提示"關注藝術品成功"
- UI1.3 點擊購買, 彈下以下對話框

選擇付款方式



支付寶



微信支付



線下購買

聯絡賣家

- UI1.3.1 點擊"支付寶", 跳到支付寶進行付款
- UI1.3.2 點擊"微信支付", 跳到微信進行付款
- UI1.3.3 點擊"聯絡賣家", 前往聊天室發送線下交流申請
- UI1.4 向下滑動可繼續顯示藝術品
- UI1.5 可在上方搜索欄進行藝術品的搜索
- UI1.6 "藝術品圖片"可左右滑動查看

UI2 藝術家大廳



- UI2.1 點擊"預約線下", 跳到聊天室發送線下交流申請
- UI2.2 點擊"聊天", 跳到聊天室與藝術家進行交流
- UI2.3 點擊"關注", 彈出對話框提示"關注藝術家成功"
- UI2.4 點擊"藝術家名稱"或者"藝術家頭像"可進入個人主頁
- UI2.5 可在上方搜索欄進行藝術家的搜索

UI3 聊天室



- UI3.1 可選擇"接受"或"拒絕"對方的線下交流申請

UI4 發起拍賣

 藝術品交易平台

我的拍賣

發起拍賣 登記商品 競投詳情 歷史訂單



名稱

作者

制作年份

起拍價

最低加幅

持續時間

提交

取消

藝術品 藝術家 聊天室 我的拍賣

- UI4.1 點擊"圖片"可以選擇上傳藝術品的照片
- UI4.2 點擊"提交", 彈出對話框提示"提交成功"
- UI4.3 點擊"取消", 退出當前頁面

UI5 登記商品

 藝術品交易平台

我的拍賣

發起拍賣 登記藝術品 競投詳情 歷史訂單



名稱

作者

制作年份

擁有者

出售方式

提交

取消

藝術品 藝術家 聊天室 我的拍賣

- UI5.1 點擊"圖片"可以選擇上傳藝術品的照片
- UI5.2 點擊"提交", 彈出對話框提示"提交成功"
- UI5.3 點擊"取消", 退出當前頁面

UI6 競投詳情



- UI6.1 點擊"聯絡作者", 跳到與作者的聊天室
- UI6.2 點擊"追加競投"可以再次叫價

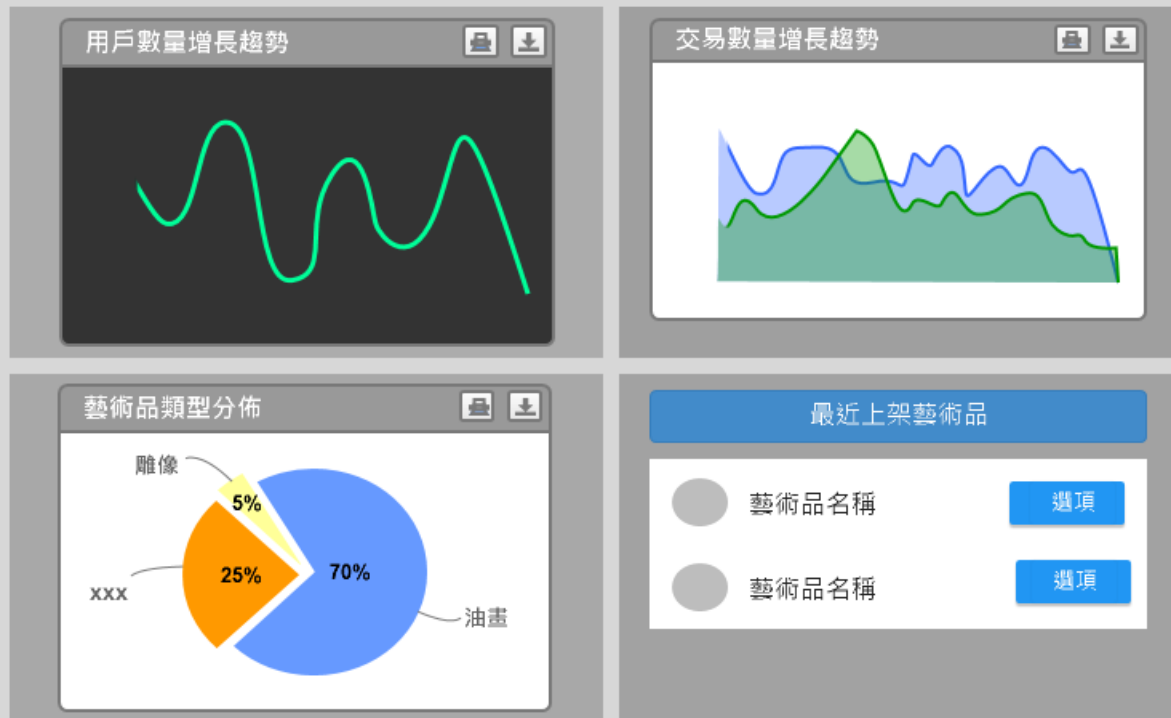
UI7 歷史訂單



- UI7.1 點擊"詳情", 彈出對應訂單的詳情

UI8 管理員

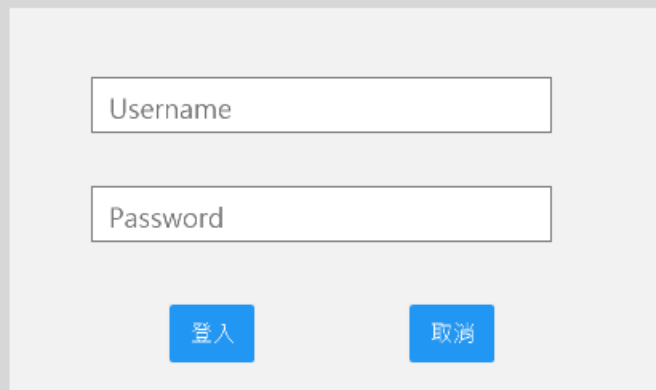
藝術品交易平台管理員系統



- UI8.1 需要進行登入, 詳見UI9
- UI8.2 點擊圖表可以查看詳細
- UI8.4 管理員可以點擊"選項", 選擇下架

UI9 管理員登入

藝術品交易平台管理員系統



A login form with two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the fields are two buttons: '登入' (Login) and '取消' (Cancel).

3.2 用户和功能需求

3.2.1 查看艺术家

3.2.1.1 特性描述

艺术家或者收藏家可以对其他艺术家的主页或者信息进行查看

3.2.1.2 刺激/响应序列

刺激：用户进入艺术家中心

响应：系统显示艺术家中心

刺激：用户选择艺术家，对艺术家进行点选

响应：系统显示该艺术家的主页

刺激：用户请求查看艺术家的认证信息和艺术品信息

响应：系统显示该艺术家的认证信息和艺术品信息

刺激：用户直接通过艺术家的用户名，资质或用户ID进行搜索

响应：系统在搜索时提示补全，显示可能搜索的结果

刺激：用户点击确定或者按下回车

响应：系统显示符合条件的艺术家列表，进入正常流程3

刺激：用户在艺术家主页对艺术家点击关注

响应：系统显示关注成功信息并在该艺术家更新艺术品信息的时候对该收藏家进行推送通知

3.2.1.3 相关功能需求

接口名	需求内容
User.ArtistView.View	系统允许用户对艺术家进行查看
User.ArtistView.ViewCenter	系统允许用户对艺术家中心进行查看
User.ArtistView.ViewProfile	系统允许用户对艺术家的主页进行查看
User.ArtistView.ViewArtwork	系统允许用户对艺术家的艺术品进行查看
User.ArtistView.Select	系统允许用户选择想要查看的艺术家
User.ArtistView.Search	系统允许用户对艺术家进行搜索
User.ArtistView.Subsribe	系统允许用户对艺术家进行关注

3.2.2查看艺术品

3.2.2.1 特性描述

艺术家或者收藏家可以对已经登记的艺术品进行查看浏览

3.2.2.2 刺激/响应序列

刺激：用户点击进入艺术品大厅

响应：系统显示艺术品大厅界面

刺激：用户点击想要查看的艺术品

响应：系统显示该艺术品的详细信息

刺激：用户点击关闭，退出艺术品详细信息页

响应：系统退出艺术品详细信息页

刺激：用户直接通过艺术品的名称，类型或艺术品ID进行搜索

响应：系统在搜索时提示补全，显示可能搜索的结果

刺激：用户点击确定或者按下回车

响应：系统显示符合条件的艺术品列表

刺激：用户在艺术品详细信息页对艺术品进行关注

响应：系统显示关注成功信息并在该艺术品的信息更新时对该收藏家进行推送通知

3.2.2.3 相关功能需求

接口名	需求内容
User.ArtworkView.View	系统允许用户对艺术品进行查看
User.ArtworkView.ViewCenter	系统允许用户对艺术品中心进行查看
User.ArtworkView.ViewDetail	系统允许用户对艺术品的详细信息进行查看
User.ArtworkView.Select	系统允许用户选择想要查看的艺术品
User.ArtworkView.Search	系统允许用户对艺术品进行搜索
User.ArtworkView.Subscribe	系统允许用户对艺术品进行关注

3.2.3 登记艺术品

3.2.3.1 特性描述

艺术家可以登记艺术品的详细信息，以供日后交易

3.2.3.2 刺激/响应序列

刺激：用户进入艺术品登记页

响应：系统显示艺术品登记页

刺激：用户填写艺术品的详细信息

响应：系统检验所填写的信息是否合法并显示反馈

刺激：用户确认并提交登记信息，包括名称，年代，照片，定价

响应：系统检验信息合法后对信息进行保存并给出提示

3.2.3.3 相关功能需求

接口名	需求内容
User.Upload.Enter	系统允许用户登记艺术品
User.Upload.Detail	系统允许用户填写艺术品的详细信息
User.Upload.checkUser	系统检查用户的资质
User.Upload.checkDetail	系统检查艺术品信息是否合法
User.Upload.Confirm	系统允许用户提交登记信息

3.2.4 交易追踪

3.2.4.1 特性描述

艺术家或者收藏家可以查看交易后订单的进展

3.2.4.2 刺激/响应序列

刺激：用户查看所有交易记录

响应：系统显示所有交易记录

刺激：用户查看某次交易记录

响应：系统显示该交易的详细信息

刺激：用户根据订单号或日期搜索交易记录

响应：系统显示符合搜索条件的交易信息列表

3.2.4.3 相关功能需求

接口名	需求内容
User.TrackOrder.View	系统允许用户查看所有交易记录列表
User.TrackOrder.Detail	系统允许用户查看某交易记录的详细信息
User.TrackOrder.Search	系统允许用户对交易记录进行搜索

3.2.5 艺术品交易

3.2.5.1 特性描述

艺术家和收藏家可以在平台预约线下见面交流

3.2.5.1 特性描述

刺激：用户进入预约页，设定自己的空闲可预约时间

响应：系统对用户的资质进行检查，显示空闲时间表

刺激：用户设定空闲时间成功后进行确认并提交

响应：系统保存该用户设置的空闲时间

刺激：用户进入其他用户的主页对用户发起预约

响应：系统显示该用户的空闲时间表供参考

刺激：用户填入预约表包括预约主题，预约时间，联系方式，预约地点和留言

响应：系统对用户所填信息进行检验并显示反馈

刺激：用户对信息进行确认后点击提交

响应：系统对预约表的最终信息进行检查并对用户进行反馈，保存预约表，并向被预约的用户发送一个预约申请

刺激：用户选择同意此次预约

响应：系统保存此次预约记录并通知发起预约的艺术家或收藏家，并在接近预约时间时对预约双方发送消息进行提醒

刺激：用户选择拒绝这次预约

响应：系统提示该用户填入拒绝理由

刺激：用户填入拒绝理由并点击确定

响应：系统保存拒绝理由并通知发起预约的艺术家或收藏家

3.2.5.3 相关功能需求

接口名	需求内容
User.Appoint.SetTime	系统允许用户设定空闲时间供他人预约
User.Appoint.MakeAppoint	系统允许用户对其他用户发出预约申请
User.Appoint.FillChart	系统允许用户在发出预约的时候填写预约表
User.Appoint.CheckChart	系统会检查用户所填写的预约表内容的正确性
User.Appoint.SendRequest	系统会将填写好的预约表发送给被预约人
User.Appoint.Accept	系统允许用户同意这次邀请
User.Appoint.Reject	系统允许用户拒绝这次邀请
User.Appoint.FillReason	系统允许用户填写拒绝理由
User.Appoint.Remind	系统会在接近预约时间时提醒用户

3.2.6 艺术品拍卖

3.2.6.1 特性描述

艺术家或收藏家可以将已登记的艺术品进行拍卖供其他用户竞价

3.2.6.2 刺激/响应序列

刺激：用户对一个已经发布的艺术品点击拍卖

响应：系统进入拍卖信息填写页供艺术家填写拍卖信息

刺激：用户填写拍卖信息，包括拍卖开始时间，持续时间，起拍价，最低加价幅度并点击提交信息。

响应：系统检查拍卖信息填写的合法性并将拍卖信息保存

刺激：用户支付拍卖基础托管费用，费用和拍卖的持续时间有关。

响应：系统收到艺术家的款项，将所拍卖商品上架到拍卖页并等待到开始时间 时开始计时

刺激：用户点击竞标商品或输入商品的ID对商品进行浏览

响应：系统进入拍卖详情页显示拍卖的进行和详细情况

刺激：用户点击加入拍卖并先支付拍卖保证金，得到拍卖资格

响应：系统进入竞拍页，允许收藏家进行出价

刺激：用户点击竞价并输入出价

响应：系统对欲购买价格进行合法性检查，将当前拍卖最高价格和出价者进行修改

刺激：拍卖时间结束后，出价最高的用户对拍卖进行支付，

响应：系统将其他参与者的保证金进行退还，收到付款后系统提示用户已经成功付款并通知对应的卖家进行发货

刺激：卖家发货并上传快递单号或其他证明信息

响应：系统保存艺术家所上传的信息并给收藏家发送通知

刺激：购买用户收到艺术品后点击确认收货

响应：系统将所收款项扣除竞价幅度带来的拍卖费用后，将剩余金额打给卖家账号，并通知卖家

刺激：交易双方对此次交易进行评价

响应：系统保存评价并重新计算双方的信誉度并将对方评价显示给己方

刺激：艺术家在支付基础托管费用时选择放弃

响应：系统提示用户是否放弃，确认放弃后退出此次拍卖

刺激：中标的用户在拍卖结束后拒绝支付货款费用

响应：系统提示用户是否要放弃所中的标，得到确认后，系统不返还中标的用户的保证金并将委托拍卖的用户支付的拍卖基础费用退还

刺激：用户在7天后还没有点击确认收货

响应：系统通知用户是否收到货物，如果用户还是没有点击确认收货也没有进行投诉，在15天后自动设为成功状态并通知收藏者，

刺激：用户在确认收货七天后还没有进行评价

响应：系统提醒用户进行评价，如果用户还是没有进行评价，15天后将评价自动设为默认好评。

3.2.6.3 相关功能需求

接口名	需求内容
User.Auction.Publish	系统允许用户对想要拿去拍卖的艺术品进行发布
User.Auction.Cost	系统允许用户对拍卖的费用进行支付
User.Auction.Cost.Fundamental	系统允许用户对拍卖的基础费用进行支付
User.Auction.Cost.Guarantee	系统允许用户对参与竞标的押金进行支付
User.Auction.Cost.Pay	系统允许中标用户对拍卖艺术品进行支付
User.Auction.Cost.ExtraCost	系统自动扣除拍卖的附加费用
User.Auction.Bid	系统允许参与拍卖用户进行竞价和出价
User.Auction.FillChart	系统允许用户对拍卖的信息进行填写
User.Acution.View	系统允许用户对拍卖商品的信息进行浏览
User.Acution.CheckBid	系统会对用户的每次出价进行合法性检验
User.Acution.ChangePrice	系统会对当前的拍卖价格进行修改
User.Acution.ReturnGuarantee	系统会对没有中标的用户的押金进行退还
User.Acution.SendMessage	系统会对用户进行信息的提醒
User.Acution.UploadVoucher	系统允许用户上传交易的凭证
User.Acution.Confirm	系统允许用户点击确认收货
User.Acution.ReturnMoney	系统会将所收货款打给拍卖商品的用户
User.Acution.Evaluate	系统允许交易双方对这次交易进行评价
User.Acution.RefusePay	系统允许中标者放弃交易
User.Acution.DeductGuarantee	系统对放弃的中标者会扣除其所缴纳的押金
User.Acution.Giveup	系统允许在拍卖生效之前用户放弃此次拍卖
User.Acution.AutoConfirm	系统会在用户忘记确认收货的时候自动确认收货
User.Acution.AutoEvaluate	系统会在用户忘记评价的时候给自动好评

3.2.7 艺术品交易

3.2.7.1 特性描述

艺术家和收藏家可以对已经作为卖品的艺术品进行交易

3.2.7.2 刺激/响应序列

刺激：买家选择艺术品进行购买

响应：系统显示付款页面

刺激：买家联系卖家

响应：系统显示聊天页

刺激：卖家对于商品价格进行修改

响应：系统保存修改后的价格并通知关注者

刺激：买家申请线下交易

响应：系统提示卖家

刺激：卖家同意线下交易

响应：系统进入聊天页供双方商量

刺激：卖家不同意线下交易

响应：系统通知买家。

刺激：买家家进行付款

响应：系统提示付款成功并通知卖家发货

刺激：卖家上传发货证明

响应：系统提示上传成功并通知买家

刺激：买家确认收获

响应：系统打款并通知卖家

刺激：买家15天未确认收货也没有投诉

响应：系统自动确认收货

刺激：用户对对方进行评价

响应：系统保存评价，将评价显示给对方

刺激：用户15天未评价

响应：系统自动好评

3.2.7.3 相关功能需求

接口名	需求内容
User.PlaceOrder.Buy	系统允许用户进行购买
User.PlaceOrder.Contact	系统允许买家和卖家进行交流
User.PlaceOrder.modify	系统允许卖家修改价格
User.PlaceOrder.Pay	系统允许买家进行付款
User.PlaceOrder.Deliver	系统允许卖家上传发货证明
User.PlaceOrder.Receive	系统允许买家确认收货
User.PlaceOrder.Evaluate	系统允许双方进行评价
User.PlaceOrder.offline	系统允许买家申请线下交易
User.PlaceOrder.ConfirmOffline	系统允许卖家同意线下交易
User.PlaceOrder.RejectOffline	系统允许卖家否定线下交易
User.PlaceOrder.AutoConfirm	系统允许用户忘记确认收货的时候自动确认收货
User.PlaceOrder.AutoEvaluate	系统允许用户在忘记评价的时候自动好评

3.2.8 用户邀请

3.2.8.1 特性描述

用户可以邀请更多人加入本系统

3.2.8.2 刺激/响应序列

刺激：用户进行邀请

响应：系统显示邀请码

刺激：用户选择分享到的平台，qq，微信，微博

响应：系统保存分享记录并提示分享成功

刺激：用户查看邀请记录

响应：系统显示邀请记录

3.2.8.3 相关功能需求

接口名	需求内容
User.Invite.Enter	系统允许用户邀请
User.Invite.Share	系统允许用户分享至社交平台
User.Invite.View	系统允许用户查看邀请记录

3.2.9 管理统计信息

3.2.9.1 特性描述

管理员可以对平台的统计信息进行统计和分析，规划平台的日后发展

3.2.9.2 刺激/相应序列

刺激：管理员对用户的注册统计信息进行查看

响应：系统显示用户的注册统计信息

刺激：管理员按照年月日筛选注册统计信息

响应：系统显示对应日期的注册统计信息

刺激：管理员对查看用户的邀请排行

响应：系统显示用户的邀请排行

刺激：管理员查看用户排行

响应：系统显示用户排行

刺激：管理员按照评价和交易量为因素对用户进行排序

响应：系统显示重新排序后的用户排行列表

刺激：管理员选择导出报表

响应：系统将数据导出报表并将报表保存

3.2.9.3 相关功能需求

接口名	需求内容
SystemManager.Statistics.showRegisterInfo	系统允许管理员查看用户的注册统计信息
SystemManager.Statistics.queryRegisterInfo	系统允许管理员根据年月日查看用户的注册统计信息
SystemManager.Statistics.showInvitationRanking	系统允许管理员查看用户的邀请排行
SystemManager.Statistics.showUserRanking	系统允许管理员查看用户排行
SystemManager.Statistics.resort	管理员可以对用户进行排序
SystemManager.Statistics.export	管理员可以导出报表并保存

3.2.10 查看交易

3.2.10.1 特性描述

管理员可以查看平台的交易，并对交易中出现的异常进行处理

3.2.10.2 刺激/相应序列

刺激：管理员按照交易时间、交易人、交易编号进行筛选或搜索

响应：系统显示交易的搜索结果

刺激：管理员点击要查看的交易

响应：系统显示该交易的详细信息

刺激：管理员对交易人进行警告或封号

响应：系统执行管理员的处罚并通知用户

3.2.10.3 相关功能需求

接口名	需求内容
SystemManager.CheckDeal.queryDeals	系统允许管理员筛选或搜索交易信息
SystemManager.CheckDeal.showDealInfo	系统允许管理员查看交易的详细信息
SystemManager.CheckDeal.warn	管理员可以对用户进行警告
SystemManager.CheckDeal.ban	管理员可以对用户进行封号

3.2.11 查看发布

3.2.11.1 特性描述

管理员可以查看在平台发布的艺术品，并对异常的发布进行处理

3.2.11.2 刺激/相应序列

刺激：管理员对发布的艺术品的发布者，名称和艺术品 ID 进行筛选或搜索

响应：系统显示艺术品的搜索结果

刺激：管理员点击要查看的艺术品

响应：系统显示该艺术品的详细信息

刺激：管理员撤销该艺术品的发布

响应：系统执行管理员的处罚并通知用户

刺激：管理员对交易人进行警告或封号

响应：系统执行管理员的处罚并通知用户

3.2.11.3 相关功能需求

接口名	需求内容
SystemManager.CheckArtwork.queryArtwork	系统允许管理员筛选或搜索发布的艺术品
SystemManager.CheckArtwork.showArtworkInfo	系统允许管理员查看艺术品的详细信息
SystemManager.CheckArtwork.revoke	管理员可以撤销用户发布的艺术品
SystemManager.CheckArtwork.warn	管理员可以对用户进行警告
SystemManager.CheckArtwork.ban	管理员可以对用户进行封号

3.3 非功能需求

3.3.1 安全性

- Safety1: 系統按照用戶身驗證用戶的訪問權限
 - 僅系統管理可以查看圖表、下架藝術品
 - 普通用戶可以登記藝術品、發起拍賣、參與拍賣、關注藝術家/藝術品
- Safety2: 普通用戶的個人信息應該加密存儲，避免信息泄露
- Safety3: 普通用戶發起拍賣、參與拍賣前, 必須進行實名身份驗證

3.3.2 可維護性

- Modifiability1: 如果有新的管理員加, 應在三天內為其分配管理員帳戶
- Modifiability2: 普通用戶的身份驗證需在兩天內完成

3.3.3 易用性

- Usability1: 系统应同时提供表格化和模块化的视图
- Usability2: 系统 app 的字体大小、颜色主题应可变更
- Usability3: 就诊记录所有相关文字应可复制

3.3.4 约束

- Constraint1: 系统采用IOS版本、Android版本、Web(管理员)开发
- Constraint2: 系统不处理线下购买的付费问题
- Constraint3: 用户通过系统达成的私下协议，系统不予干涉，也不承担相应责任

3.3.5 质量属性

- QR1: 系统管理员只能查看，不能修改、删除用户的个人信息，但可以修改用户账号的状态
- QR2: 系统管理员只能查看，不能修改、删除艺术品的信息，但可以修改艺术品的状态
- QR3: 在进行数据的下载和上传中，如果网络出现故障，系统不能出现故障。
 - QR3.1: 系统应该检测到网络故障，并不断尝试重新连接网络 5分钟，每 15 秒一次。
 - QR2.2.1: 重新连接后，系统能够继续之前的工作。 - QR2.2.2: 若连接不成功，重复尝试连接。

3.3.6 业务规则

- BR1: 参与拍卖、叫价竞拍(用户选择一个艺术品, 输入竞拍价)
- BR2: 发起拍卖(用户选择已登记艺术品, 填写资料)
- BR3: 关注艺术品和艺术品(用户查看艺术品、艺术品点击确认)
- BR4: 查看艺术品的交易记录(用户点击商品, 查看交易记录)
- BR5: 预约线下交流(用户对艺术家发起申请, 艺术家同意即可)
- BR6: 聊天(用户与艺术家之间可以通过系统进行聊天)

3.3.7 其它需求

- OR1: 用户初次使用应用时，需要对用户进行短暂的操作示例教程。

3.4 数据需求

3.4.1 数据要求

- DR1: 系统需要存储用户所有订单信息

- DR2：服务器更换时，要确保所有数据的完美移植，保持数据的一致性
- DR3：系统初期就应具有内置的资料，后续再进行大规模的添加
- DR4：系统弃用时，需保证用户信息的保密性，防止信息外泄

3.4.2 默認數據

- Default1: 藝術家中心和藝術品中心默認按照更新時間排序
- Default2: 登录时默认使用上次登录的账号密码
- Default3: 付款方式默認選擇支付寶
- Default4: 出售方式默認為拍賣

3.4.3 数据格式要求

- Format1：用户帐号名应为只包含数字、字符不超过 10位的字符串，密码为只包含数字、字符不超过 15 位的字符串
- Format2：用户手机号应为有效的中华人民共和国 11位手机号
- Format3：订单编号为 8位数字
- Format4：用户的身份证号应为有效的中华人民共和国 18 位身份证号
- Format5：所有金额应精确到小数点后两位

3.5 其他需求

- Install1：客户端只有安卓与 IOS端
- Install2：后台只有桌面端，系统要求为 Windows7及以上
- Install3：系统投入使用时，需要对网站管理人员进行 1个小时的新手指导教程