

Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)

Факультет прикладной математики и физики

Кафедра вычислительной математики и программирования

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ
по курсу
«Технологии проектирования программных систем»

Задание Выполнили студенты

Богатырев Владимир (08-508)

Валиев Марат (08-506)

Волков Алексей (08-506)

Дудник Артём (08-506)

Преподаватели *Шебеко Ю.А., Киндинова В.В.*
Кафедра 806

Москва, 2012

Бизнес-процесс: заказ медикаментов через интернет магазин.

Главные действия: заказ, оплата и получение лекарственных препаратов.

Особенностью всего процесса является его удаленность: клиент заказывает товар удаленно, и контактирует с представителем поставщика при получении и, возможно, при оплате заказа. Однако оплата также может совершаться через сервисы электронной коммерции и не требовать непосредственного участия клиента. Доставка товара также может осуществляться разными способами: самовывоз из пункта продаж, доставка на дом и, возможно, отправка почтой. Тем не менее, нас интересует та часть бизнес-процесса, что связана непосредственно с веб-сервисом, а именно с заказом товара. Рассмотрим его действие более подробно.

Во-первых, для заказа товаров в нашем случае от пользователя требуется регистрация на нашем сайте. Эта мера необходимая, но не достаточная. В целом, все товары, подлежащие продаже в аптеке, можно разделить на две категории

1. Препараты, отпускающиеся без рецепта
2. Препараты, прописанные лечащим врачом

Учитывая практику CVS^{CVS}, товары первой категории мы можем продавать и без регистрации, используя для этого лишь небольшое число контактных данных. В нашем случае для заказа любых товаров требуется регистрация по ряду причин, а именно коренные отличия от CVS. Мы не рассматриваем крупную розничную сеть аптек, с точками продаж буквально в каждом квартале, нам требуется все же больше информации для связи с клиентом, а также наличие данного клиента в принципе, поскольку мы сможем донести до него наши рекламные предложения лишь в том случае, если мы знаем адрес его электронной почты.

Вторая категория товаров без регистрации продаже не подлежит. В отличие от США, где связь между страховой компанией, лечащим врачом и его пациентом во многих случаях осуществляется напрямую, так, что, заказав товар на сайте, клиент через определенный момент времени может забрать его из пункта продаж, при том что связь между страх. компанией, лечащим врачом и магазином осуществляется без его участия, в России эта практика пока почти не прижилась, и поэтому эта категория товаров нами рассматривается вместе с первой.

Во-вторых, клиент должен выбрать товары на нашем сайте. Эта

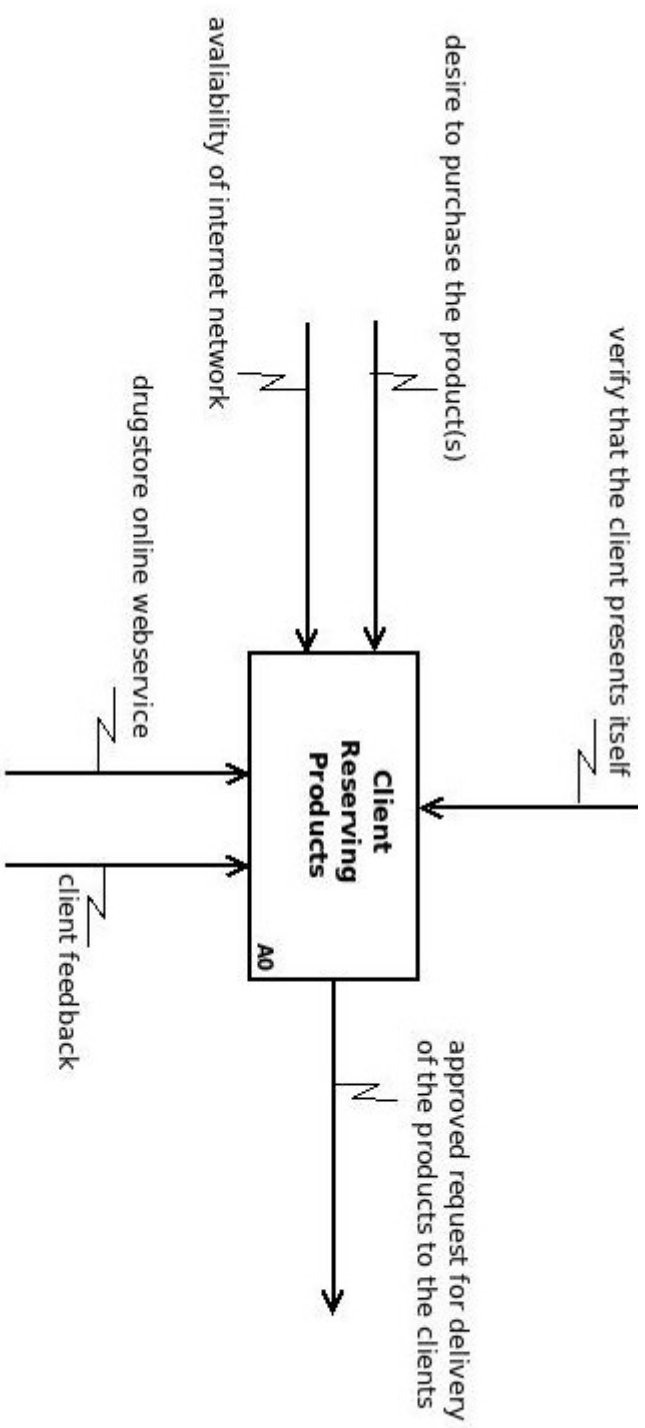
CVS Pharmacy (называемая CVS/pharmacy или просто CVS) - вторая по размеру сеть продаж фармакологической продукции в США (после Walgreens), с более чем 7,000 точками продаж в 41 штате и Пуэрто-Рико.

стадия процесса включает поиск товаров и добавление их в пользовательскую корзину. Что касается поиска, то целесообразно сделать короткую (быструю) строку поиска по ключевым словам, а также расширенный поиск по различного рода параметрам. Быстрый поиск разумно поместить на главную страницу в правом верхнем углу. Также имеет смысл размещать наиболее популярные товары/либо товары со скидкой справа в центре/внизу на каждой странице.

Для добавления товаров в корзину у клиента есть два варианта: либо непосредственно со страницы результатов поиска, т. е. из списка товаров, либо со страницы описания конкретного товара. После этого товары оказываются в пользовательской корзине. Корзина — эта промежуточная стадия между выбором товара и его непосредственным заказом., т.е. клиент еще не оформил заказ, однако мы фиксируем его желаемый выбор в базе данных на стороне сервера так, что даже если в текущей рабочей сессии клиент не оформит заказ, то он может это сделать в следующий раз, т. к. результаты добавления товаров в пользовательскую корзину сохраняются.

В-третьих, процесс оформления заказа. Это последний этап нашего процесса, и он сопряжен не только с нашим веб-сервисом, но также и с сервисом доставки. Для оформления клиент должен выбрать из своей корзины товары и нажать на кнопку оформления заказа, после чего заполнить все необходимые поля, возможно, оставить какие-либо дополнительные контакты, отправить запрос, и ждать подтверждения отгрузки заказа.

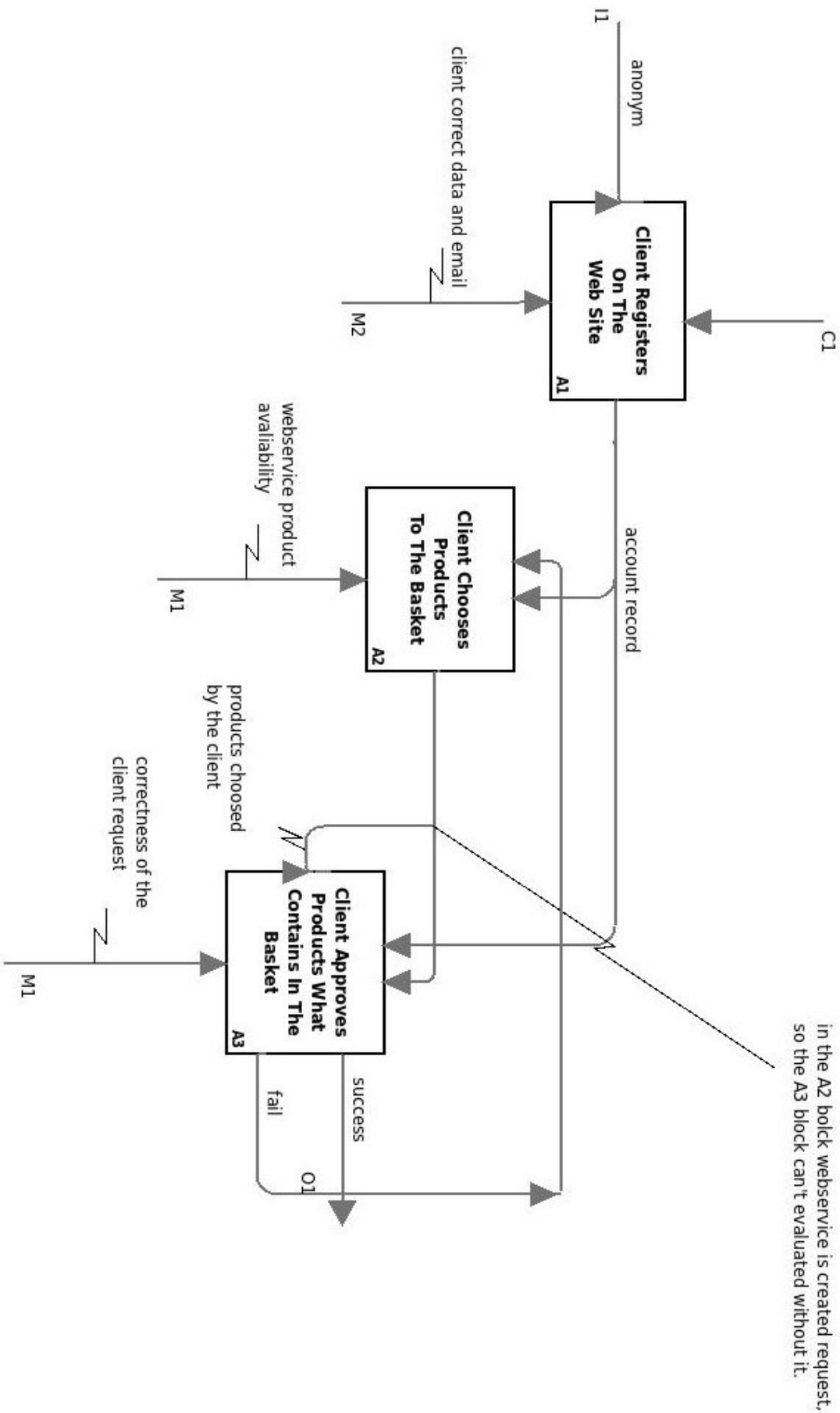
Что касается нашей части (на сайте), то здесь лишь оформление заказа, отправка подтверждений и обратная связь с сервисом доставки, который с нами может быть слабо связан. Данные о наличии заказа должны сохраняться как на нашей стороне, так и на стороне сервиса доставки. Для извещения клиента об отгрузке товара нами рассматриваются кроме электронной почты также оповещение посредством *sms (alerting service)*.

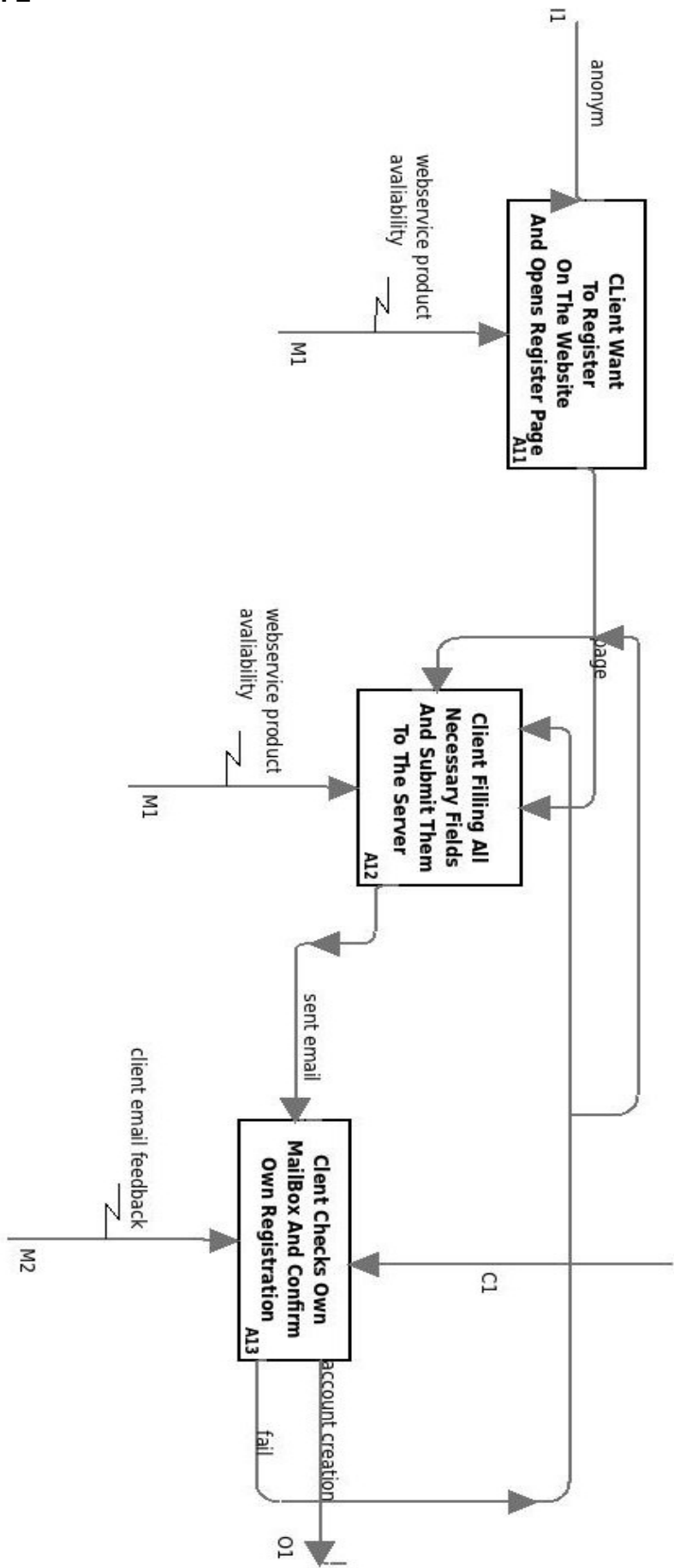


TARGET: Estimating quality of webservice

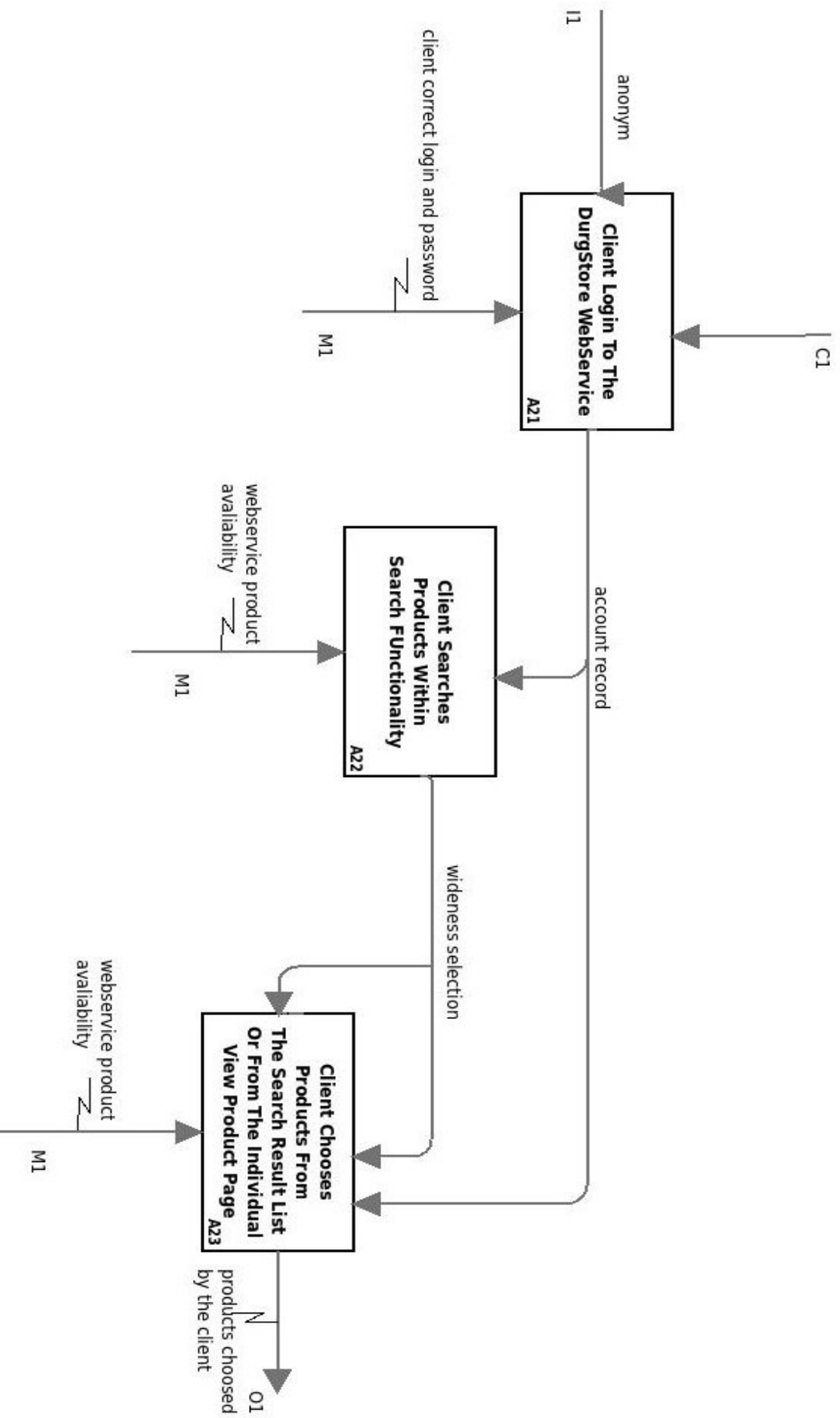
POINT OF VIEW: Webservice developer

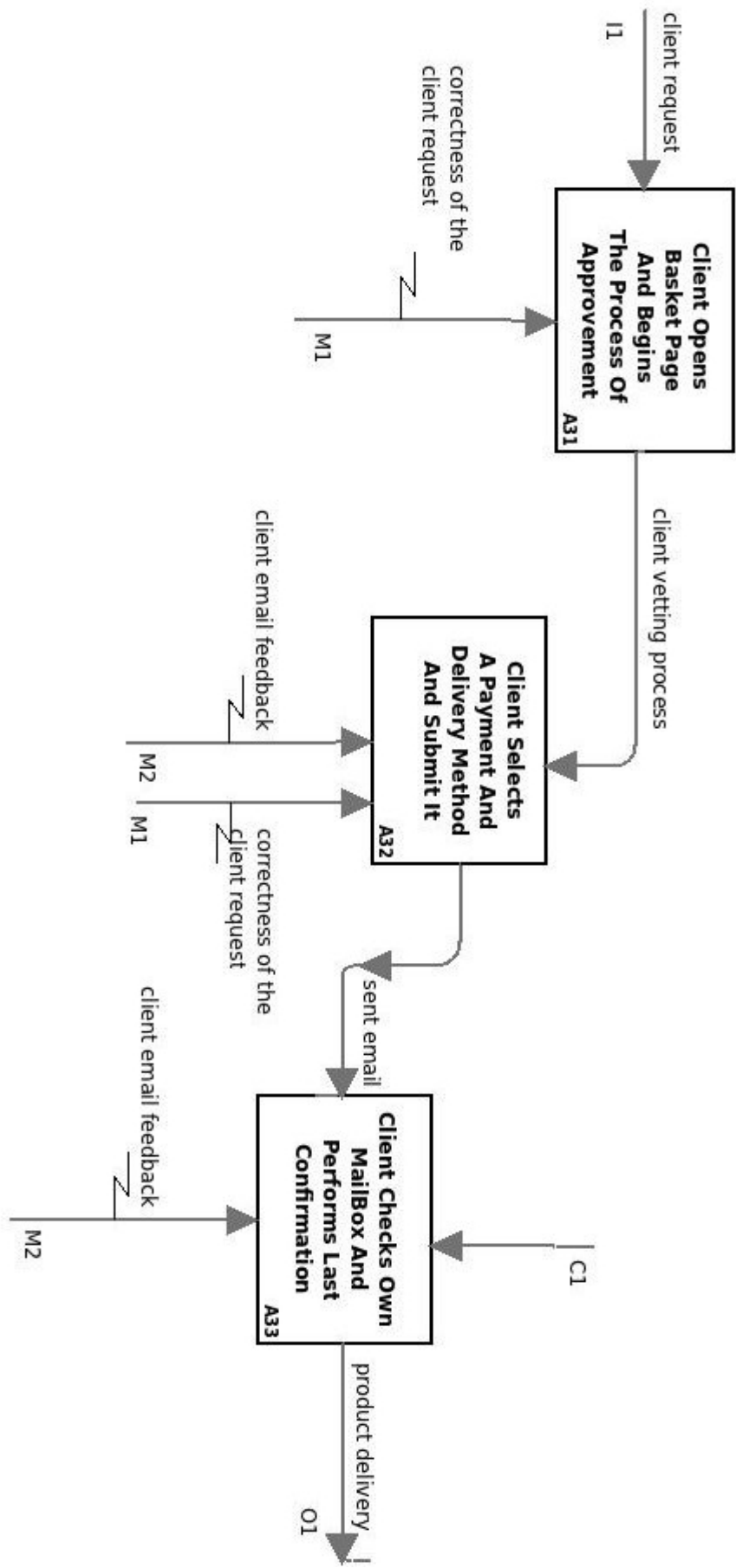
IDEF0 — Level 1



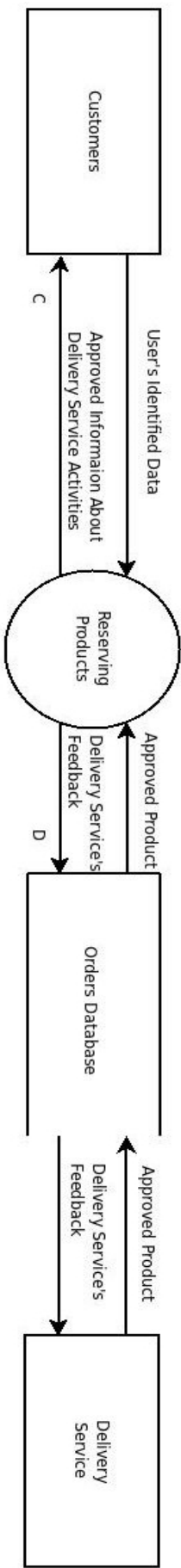


IDEF0 — Level 2



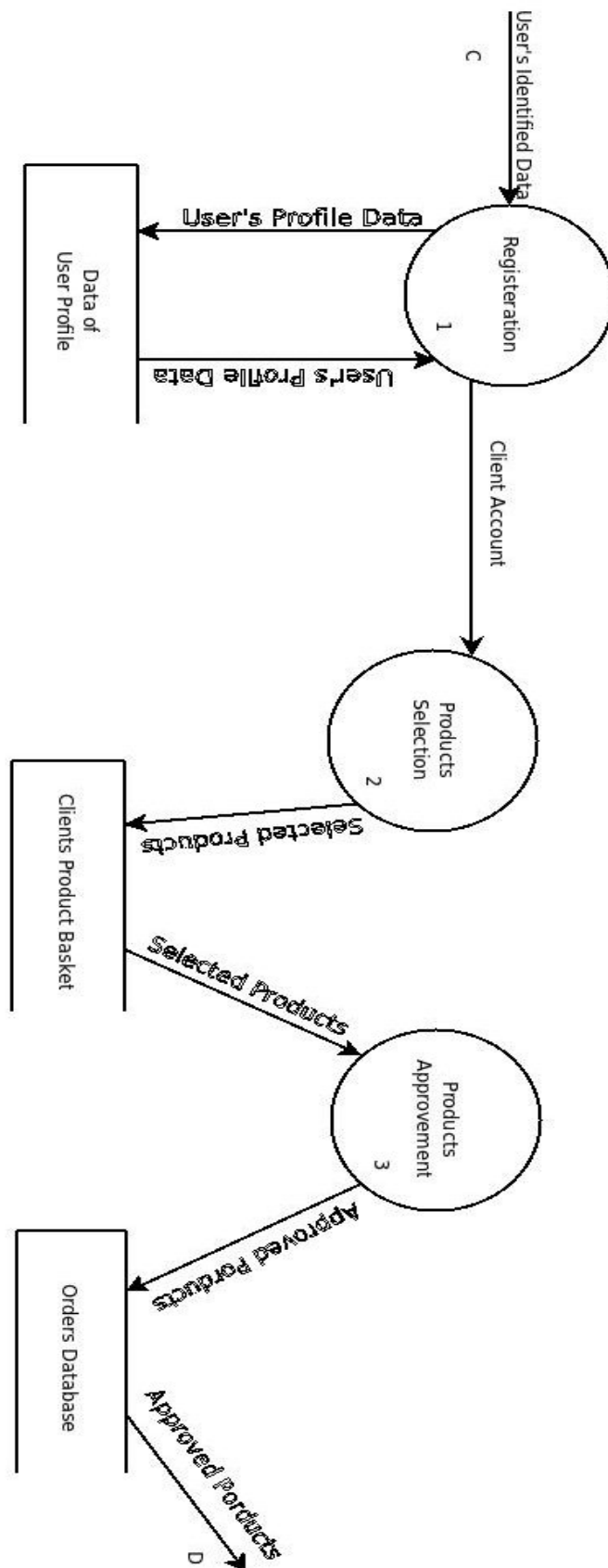


DFD — Level 0 (Context Diagram)

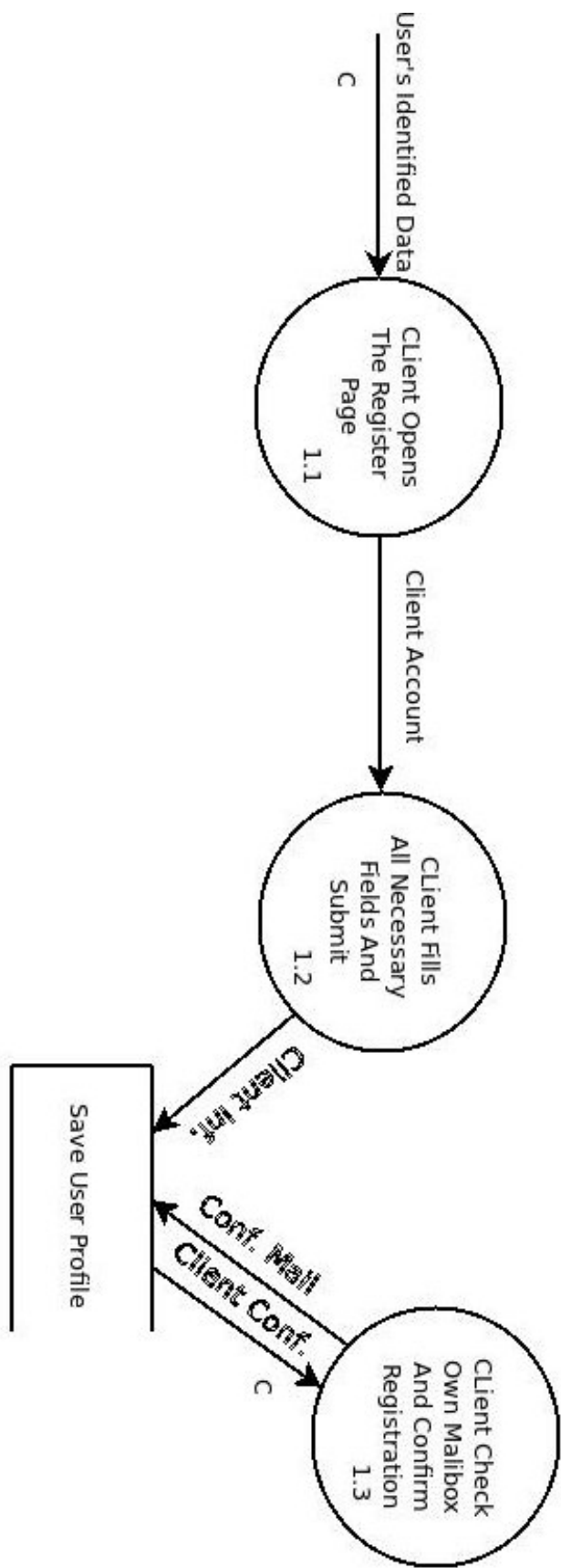


C

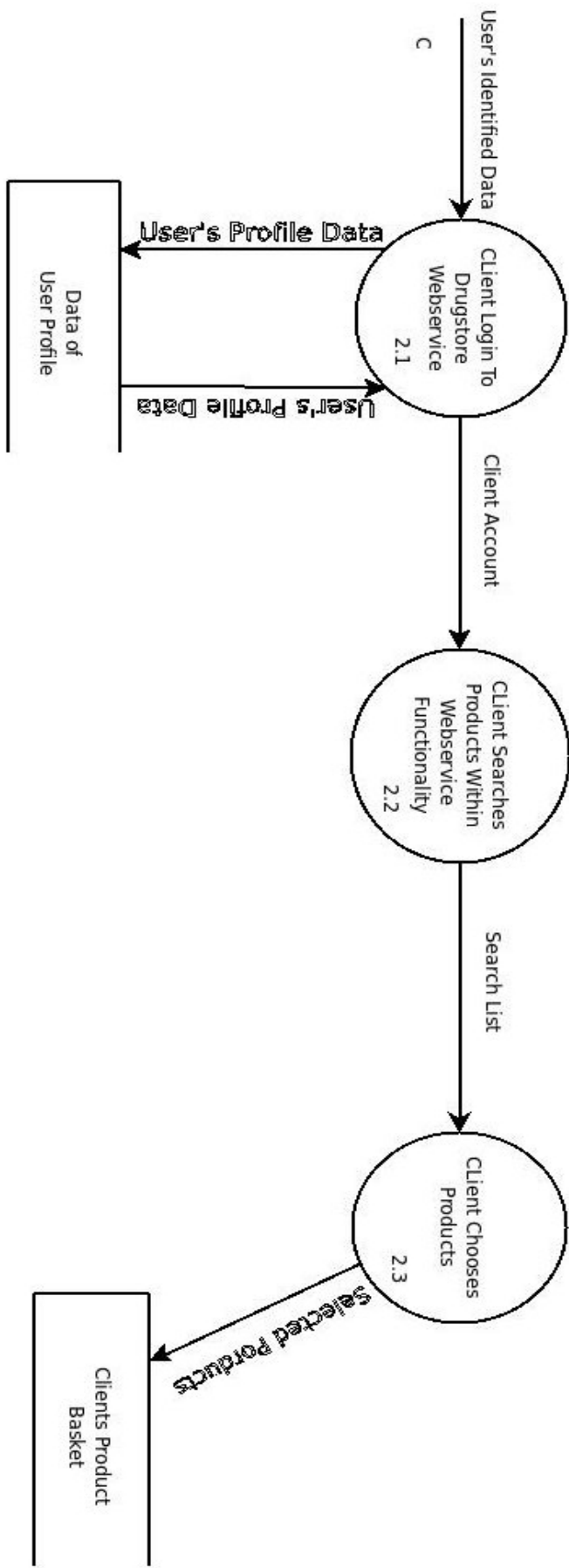
DFD — Level 1



C - link to the Customer (External Entity), D — link to the Delivery Service



DFD — Level 2



DFD — Level 2

