# Проект «Навигатор по гипермаркетам»

### Абстракт

На данный момент существует множество гипермаркетов – каждый со своей планировкой стеллажей, со своим размещением продуктов и товаров. Порой тяжело понять, где (на каком стеллаже) находится нужный товар, особенно в незнакомом гипермаркете (даже знакомой сети). Тем самым, было бы очень полезно иметь приложение, которое подсказывало бы пользователю, где можно найти нужный товар в гипермаркете, в котором он находится.

### Задача

Написать приложение для смартфонов, которое поможет ориентироваться в гипермаркетах.

### Замечание

Ввиду того, что GPS в гипермаркетах не ловит, узнать положение пользователя смартфона (с точностью до стеллажа) не представляется возможным. Поэтому, задача сильно упрощается.

### Задача минимум

Клиент: приложение должно показывать схему гипермаркета, в котором находится пользователь, аналогичную <http://www.okmarket.ru/media/gallery/2012-12-27/okey_tallinskoe_shema_magazina_b.jpg> , с возможностью скроллинга/зума

Сервер: руками забиты схемы гипермаркетов и соответствующие им гео-координаты

### Задача оптимум

Клиент: + схема гипермаркета должна быть хоть как-то соптимизировна для мобильников – интерактивность схемы (?)

Сервер: научиться автоматически находить в интернете схемы гипермаркетов и соответствующие им гео-координаты. Тут, возможно, будут:

* поиск похожих картинок в интернете (технология Яндекса);
* классификатор картинок (схема/не схема);
* получение текста из изображения;
* получение координат по адресу (технология Яндекса).

### Задача максимум

Клиент: + голосовой поиск стеллажа с нужным товаром, + сделать клиент на вебе (тоже будет полезно)

Сервер: + автоматическое распознавание типов товаров на стеллажах на схеме гипермаркета, классификатор название товара –> тип товара

### Технологии

Клиент: java, maven, android

Сервер: java, maven, jetty, guice, weka, opencv, …

Разработка: intellij idea, git, github, teamcity, таскменеджер (?), microsoft azure