Поисковая система рецептов

Целью проекта является разработка поисковой системы рецептов для приготовления различных блюд из товаров, которые имеются в наличии у пользователя. Система должна выполнять функцию, обратную от традиционных собраний рецептов – предложить пользователю варианты рецептов для имеющихся у него ингредиентов.

Чтобы воспользоваться системой, пользователь должен выбрать раздел блюд (супы, салаты, торты и т.д.), затем выбрать имеющиеся у него в наличии продукты (поиск по базе продуктов), возможно так же их количество и/или количество персон. В результате система должна предоставить список рецептов блюд из выбранной категории, которые можно приготовить из имеющихся у пользователя продуктов.

Пользователю предоставляется возможность воспользоваться фильтрами рецептов по следующим параметрам:  
 - сложность рецепта;

- время приготовления блюда;

- процент вхождения имеющихся продуктов в рецепт.

Все рецепты по возможности будут масштабируемыми, т.е. должен осуществляться автоматический подсчет необходимого количества ингредиентов в зависимости от количества персон (предполагается линейная зависимость). Каждый рецепт характеризуется сложностью приготовления (по 10-бальной шкале) и временем приготовления (в минутах).

Каждый ингредиент рецепта характеризуется необходимым количеством, степенью важности в рецепте (к примеру некоторые продукты являются основой рецепта и их невозможно заменить, а некоторые, вроде специй, не обязательны и добавляются по вкусу) и возможными заменами.