* Провести первые 4 этапа проблемно-центрированного дизайна (до чернового описания включительно) программного продукта, помогающего пользователю в решении описанной ниже задачи (10 вариантов).  Постарайтесь найти одного–двух человек, которые могут быть заинтересованы в решении предложенной проблемы.  Дайте их краткое описание (возраст, образование, профессия, навыки и т.п.), ваше понимание задач и подзадач, решение которых будет поддерживать разрабатываемая программа.  Ответьте на вопрос, что вы можете заимствовать из известных вам приложений.  Опишите черновой вариант дизайна словами и/или графически. Необходимо также привести свои соображения по возможному составу команды разработчиков и сформулировать основные требования практичности.
* Провести CWT-анализ разработанного интерфейса, рассмотрев 2 репрезентативные задачи. Отчёт об анализе должен содержать формулировку репрезентативных задач, описание последовательности действий, анализ этих действий и список проблем и путей их устранения.
* Провести анализ GOMS разработанного интерфейса на примере одной репрезентативной задачи.
* По результатам CWT и GOMS анализа доработайте интерфейс программы и выполните этап создания макета или прототипа.  Проведите анализ соответствия вашей программы правилам Нильсена–Молиха.

**Варианты задач:**
Для человека, который не часто путешествует, покупка и сбор вещей в дорогу оказывается сложной проблемой, отнимающей много времени и нервов.  Во-первых, нужно решить, что с собой брать, затем собрать необходимые вещи и, наконец, правильно их упаковать.  В результате всё равно что-то остаётся забытым.  Необходимо разработать программу, формирующую список вещей и порядок их упаковки, облегчающую решение пользователем указанных проблем.  Предлагается следующий тип поездки:
**1 вариант:**Деловая поездка (командировка)
**2 вариант:** Туристическая поездка (с проживанием в гостиницах)
**3 вариант:** Турпоход (с проживанием в палатке)
**4 вариант:** Спортивная поездка (горные лыжи, серфинг и т.п.)

Люди, которые редко готовят пищу, обычно не знают рецептов и не имеют под рукой необходимых ингредиентов.  Тем не менее, иногда возникает необходимость что-то приготовить, и это превращается в большую проблему.  Необходимо разработать программу, которая помогает пользователю решать эту проблему.  Программа должна не только выдавать рецепт, но и формировать список необходимых продуктов, а также помогать строить наилучший рецепт исходя из имеющихся ингредиентов.  Предлагается следующий тип пищи:
**5 вариант:**Блюда из яиц (яйца всмятку, яйца вкрутую, яичница, омлет)
**6 вариант:**Блюда из картофеля (картофель отварной, печёный, жареный, пюре)
**7 вариант:**Блюда из рыбы (рыба варёная, жареная, запечённая, рыбная уха)
**8 вариант:**Блюда из теста (торт, блины, булочки, пирожки)

**9 вариант:**Некоторые люди, не будучи профессионалами в соответствующей сфере, вынуждены из экономии средств делать ремонт жилого помещения своими силами (включая потолок, стены, пол, окна, двери).  Необходимо разработать программу, которая помогает пользователю решать эту проблему.  Программа должна не только давать строительные советы (вести пользователя по шагам), но и рассчитывать количество материалов и стоимость, быть может, подбирать вид ремонта под заданное ограничение по стоимости.

**10 вариант:**Некоторые люди, не будучи профессионалами в этой сфере, вынуждены из экономии средств производить строительство дачного домика своими силами (включая фундамент, стены, крышу, отделку).  Необходимо разработать программу, которая помогает пользователю решать эту проблему.  Программа должна не только давать строительные советы (вести пользователя по шагам), но и рассчитывать количество материалов и стоимость, быть может, подбирать тип материалов под заданное ограничение по стоимости.