

Поиск по сущностям 2.0 (SmartSearch)

Данная реализация "умного поиска" (условное название `SmartSearch`) пришла на смену [более ранней](#) реализации (условное название `SearchEntity`).

Профит от использования новой реализации:

- Поддержка флага архивности: возможно задать поиск только по действующим, только по архивным, либо по всем экземплярам заданной сущности.
- Поддержка тегов: можно ограничивать поиск доп. условиями (например, искать только те КП, что входят в ПЗ за указанный список дат).
- Чуть более гибкий язык запросов, позволяющий сделать их более лаконичными - фронтэндеры должны быть счастливы.
- Чуть более удобное конфигурирование движка в ресурсах - должны быть счастливы бэкендеры.
- Чуть более правильное название сущностей и атрибутов в языке запросов.
- Новый движок индексирует разные атрибуты одной сущности единым запросом, а не разными - профит по перформансу.

GraphQL-схема

```
input SmartSearchTag {
  name: String!,
  values: [String!]!
}

input SmartSearchRealm {
  contextName: String,
  entityName: String,
  attributeNames: [String!]!,
  isArchive: Boolean,
  tags: [SmartSearchTag!]
}

type SmartSearchInstance {
  instanceId: UUID!,
  contextName: String!,
  entityName: String!,
  attributeName: String!,
  displayValue: String,
  isArchive: Boolean!
}

type SmartSearchResult {
  key: String!,
  contextName: String!,
  attributeName: String!,
  displayValue: String,
  isArchive: Boolean!
}

extend type Query {
  """
  " Выполнить поиск экземпляров сущностей по заданным критериям.
  """
  """
  " Оставлено для обратной совместимости. Теперь во всех случаях должен использоваться более общий метод smartFind.
  " В аргументах допускается задавать как сущности, так и поисковые контексты.
  """
  findInstances(realms: [SmartSearchRealm!]!,
    isArchive: Boolean,
    tags: [SmartSearchTag!],
    searchValue: String,
    limit: Int
  ): [SmartSearchInstance!]!

  """
  " Выполнить обобщенный поиск по заданным критериям.
  """
}
```

```

" В аргументах допускается задавать только поисковые контексты. Более узкого понятия сущности здесь как такового нет.
" ""

smartFind(realms: [SmartSearchRealm!]),
    isArchive: Boolean,
    tags: [SmartSearchTag!],
    searchValue: String,
    limit: Int
): [SmartSearchResult!]!
}

```

Здесь:

- `SmartSearchTag` - значения тега для ограничения рез-тов поиска. Список поддерживаемых тегов для каждого контекста см. ниже.
- `SmartSearchRealm` - область поиска. Характеризуется контекстом и набором его атрибутов, по которым ведется поиск. Для более старого вызова `findInstances` также поддерживается параметр `entityName`. Кроме того, могут быть заданы необязательные признак архивности и набор ограничений по тегам.

Ограничения по тегам могут быть заданы как в аргументах запроса `findInstances` / `smartFind` (общие для всех областей поиска), так и в поле структуры `SmartSearchRealm` (для данной конкретной области поиска). Общие ограничения, если не поддерживаются контекстом, игнорируются, однако если заданы для конкретной области поиска и не поддерживаются контекстом, приводят к ошибке поиска.

Ограничения по признаку архивности также могут быть заданы как в аргументах запроса (и распространяться при этом на все заданные области поиска), так и для какой-либо конкретной области. По умолчанию ищутся все экземпляры - как действующие, так и архивные.

Для вызова `findInstances` в аргументе `searchValue` может быть указано как искомое значение, так и ID искомого экземпляра.

Если аргумент `limit` не задан, ограничение устанавливается движком поиска. То же самое происходит, если аргумент `limit` задан выше установленного в движке значения. В данный момент ограничение движка равно 100.

Изменения полей по сравнению с предыдущей реализацией движка (`SearchEntity`)

Сущность	Старое <code>entityName</code>	Текущее <code>entityName</code>
КП	<code>ContainerArea</code>	<code>dsp_ContainerArea</code>
КГ	<code>ContainerGroup</code>	<code>dsp_ContainerGroup</code>
Сотрудник	<code>Employee</code> , <code>Driver</code> *	<code>dsp_Employee</code>
Планшет	<code>MobileDevice</code>	<code>dsp_MobileClientDevice</code>
Маршрут	<code>Route</code>	<code>dsp_Route</code>
ТС	<code>Vehicle</code>	<code>dsp_Vehicle</code>
Инвентаризация	<code>Verification</code>	<code>dsp_Verification</code>

*В новой реализации аналогом сущности `Driver` является сущность `dsp_Employee`, ограниченная тегом `user.authority.name` со значением `ROLE_DRIVER`.

Атрибут	Старое <code>attributeName</code>	Текущее <code>attributeName</code>
Адрес КП / КГ	<code>address</code>	<code>address.view</code>
Код КП / КГ	<code>code</code>	<code>lkCode</code>
ФИО сотрудника	<code>name</code>	<code>person.fullName</code>
Госномер ТС	<code>number</code>	<code>number.withoutRegion</code>

Поле `displayValue` структуры `SmartSearchInstance` имеет тот же смысл, что и поле `attributeValue` структуры `SearchEntityInstance` в предыдущей реализации движка.

Поддерживаемые контексты

Контекст	Описание	Атрибуты контекста
dsp_ContainerArea	КП	address.view, lkCode
dsp_ContainerGroup(taskDetail.task[vehicle,carrier,region])	КГ с детализацией по taskDetail.task.vehicle, taskDetail.task.carrier, taskDetail.task.region	address.view, lkCode
dsp_ContainerGroup	КГ	address.view, lkCode
dsp_Employee	Сотрудник	email, person.fullName
dsp_MobileClientDevice	Планшет	id
dsp_Route(routeDetail.group)	Маршрут с детализацией по routeDetail.group	routeDetail.group.address.view, routeDetail.group.lkCode
dsp_Route	Маршрут	name
dsp_Task	ПЗ	driver.person.fullName, vehicle.garageNumber, vehicle.number.withoutRegion
dsp_Verification	Верификация	address