## /doc

/assembly/name	/members/member/#id	/members/member/@name
Course_DB		1 T:Course_DB.QueriesHandler
Course_DB		2 M:Course_DB.QueriesHandler.#ct
Course_DB		2 M:Course_DB.QueriesHandler.#ct

Course\_DB

 ${\tt 3~M:Course\_DB.QueriesHandler.Ad}$ 

Course\_DB  ${\tt 3~M:Course\_DB.QueriesHandler.Ad}$ Course\_DB 3 M:Course\_DB.QueriesHandler.Ad

Course_DB Course_DB	4 M:Course_DB.QueriesHandler.Chi 5 M:Course_DB.QueriesHandler.De
Course_DB	6 M:Course_DB.QueriesHandler.Ad
Course_DB	6 M:Course_DB.QueriesHandler.Ad
Course_DB	6 M:Course_DB.QueriesHandler.Ad
Course_DB	7 M:Course_DB.QueriesHandler.Ad
Course_DB	7 M:Course_DB.QueriesHandler.Ad

Course\_DB

7 M:Course\_DB.QueriesHandler.Ad

Course\_DB Course\_DB Course\_DB 7 M:Course\_DB.QueriesHandler.Ad 8 M:Course\_DB.QueriesHandler.De 9 M:Course\_DB.QueriesHandler.De Course\_DB

10 M:Course\_DB.QueriesHandler.Ad

Course_DB Course_DB Course_DB Course_DB	10 M:Course_DB.QueriesHandler.Ad 11 M:Course_DB.QueriesHandler.Set 11 M:Course_DB.QueriesHandler.Set 11 M:Course_DB.QueriesHandler.Set
Course_DB	12 M:Course_DB.QueriesHandler.An
Course_DB	12 M:Course_DB.QueriesHandler.An
Course_DB	12 M:Course_DB.QueriesHandler.An

Course_DB	14 M:Course_DB.QueriesHandler.Ge
Course_DB	15 M:Course_DB.QueriesHandler.Ge
Course_DB	16 M:Course_DB.QueriesHandler.Ge
Course_DB	17 M:Course_DB.QueriesHandler.Ge
Course_DB	18 M:Course_DB.QueriesHandler.Ge
Course_DB	19 M:Course_DB.QueriesHandler.Ge
Course_DB	20 M:Course_DB.QueriesHandler.Ge
Course_DB	21 M:Course_DB.QueriesHandler.Ge
Course_DB	22 M:Course_DB.QueriesHandler.Ha
Course_DB	23 P:Course_DB.QueriesHandler.Ana
Course_DB	24 P:Course_DB.QueriesHandler.Data
Course_DB	25 P:Course_DB.QueriesHandler.Maj
Course_DB	26 T:Course_DB.Data.Course_DB.Dat
Course_DB	27 T:Course_DB.Data.IDataHandler
Course_DB	28 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	28 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	29 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	30 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	30 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	30 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	31 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	32 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	32 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	32 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	33 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	33 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	34 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	35 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	36 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	37 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	37 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	37 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	38 M:Course_DB.Data.IDataHandler.

Course_DB	39 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	39 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	39 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course DB	40 M:Course DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	<del>-</del>
_	40 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	40 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	41 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	41 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	41 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course DB	42 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
 Course_DB	43 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course DB	44 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
_	<del>_</del>
Course_DB	45 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	46 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	47 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	48 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	49 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	50 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	51 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
<del>-</del>	<del>-</del>
Course_DB	51 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	52 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	53 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	53 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	53 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	54 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	55 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	56 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
<del>-</del>	<del>_</del>
Course_DB	57 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	58 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	59 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	60 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	61 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	62 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course DB	63 M:Course DB.Data.IDataHandler.
Course DB	64 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
<del>_</del>	<del>-</del>
Course_DB	65 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	66 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	67 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	68 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	69 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	70 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	70 M:Course DB.Data.IDataHandler.
_	71 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	<del>-</del>
Course_DB	72 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	73 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	74 M:Course_DB.Data.IDataHandler.
Course_DB	75 P:Course_DB.Data.Course_DB.Dat
_	_ <b>_</b>

Course_DB	76 F:Course_DB.Forms.MainFormq
Course_DB Course_DB	77 T:Course_DB.RoadsMap.IMap 78 M:Course_DB.RoadsMap.IMap.Re
Course_DB	79 M:Course_DB.RoadsMap.IMap.Ge
Course_DB	79 M:Course_DB.RoadsMap.IMap.Ge
Course_DB	79 M:Course_DB.RoadsMap.IMap.Ge
Course_DB	80 M:Course_DB.RoadsMap.IMap.Ge

Course_DB	80 M:Course_DB.RoadsMap.IMap.Ge
Course_DB	80 M:Course_DB.RoadsMap.IMap.G៖
Course_DB	80 M:Course_DB.RoadsMap.lMap.G៖
Course_DB	81 P:Course_DB.RoadsMap.lMap.Roរ
Course_DB	82 T:Course_DB.RoadsMap.Graph

/members/member/param	/members/member/param/@name	/members/member/returns
Реализация интерфейса IData		
Реализация интерфейса ІМар		
Фамилия	IName	
РММ	name	

Отчество

mName

Основной номер телефона num1

eckDriver(System.String) IDriver(System.String)	number number
Название	name
Класс опасности	dangerDegree
Действия при аварии	afterCrash
dNewTransit(System.Int32,Syste	driverID

d New Transit (System. Int 32, Syste consID

dNewTransit(System.Int32,Syste start
dNewTransit(System.Int32,Syste citiesLst ITransitsBefore(System.DateTim time IEndedTransits
dNewWaybill(System.String,Syst num



dNewWaybill(System.String,Syst start :EndingStatus(System.String,Syst num :EndingStatus(System.String,Syst start :EndingStatus(System.String,Syst arr	
Начало временного интервала since	Список найденных опасных гру
Конец временного интервала until	Список найденных опасных гру
Место аварии (город или реги place	Список найденных опасных гру

#### Индекс водителя в ComboBox driverID

#### Индекс водителя в базе данных

Индекс водителя в ComboBox index

ID водителя driverID ID водителя driverID

tDriversFullNames tCitiesNames

tConsignmentsNames

tNumbers

tRegionsNames

Проверяемый номер num

lyseProgress aHandler

Наименование

0

taHandler

Идентификатор владельца конdriverID

Номер телефонаcontactID водителяdriverIDФамилияIName

ИмяnameОтчество, если естьmNameDelDriver(System.Int32)driverID

Уровень опасности dangerDegree Действия при аварии afterCrash AddNewTransit(System.Int32,Sy driverID AddNewTransit(System.Int32,Sy consignmentID

name

DelTransit(System.Int32) transID
AddNewRoute(System.Int32,Sys transitID
Время отправления startTime
Время прибытия (отмечается гаrrTime
Список проезжаемых городов cities
Завершена ли перевозка status
ID перевозки transID

НазваниеnameВремя стоянкиparkingTimeID регионаregionIDНазвание регионаname

Информацию о водителе

ID добавленного водителя ID добавленного водителя

ID добавленного водителя

ID добавленного груза ID добавленного груза ID добавленного груза

ID добавленной перевозки ID добавленной перевозки

ID добавленного населённого г ID добавленного населённого г ID добавленного населённого г

ID добавленного региона

transitID ID перевозки cityID ID населённого пункта noticedTime Время нахождения

SetConsignmentParameters(SystconsID

SetConsignmentParameters(SystdangerDegree SetConsignmentParameters(SystafterCrash SetEndingStatus(System.Int32,SytransID SetEndingStatus(System.Int32,Systart SetEndingStatus(System.Int32,Syarr Delete Stadies By Transit ID (System trans ID)

GetLastInTable``1 GetTableLength``1

Количество записей в таблице

HasPhoneNumber(System.String)

FindDrivers(System.String,System.String,System.String)

DriverWithPhoneNumber(System.String) GetCityID(System.String) name name

GetRegionID(System.String) Номер региона (или округа, есл

GetConsignmentID(System.Strin name GetTransitID(System.Int32,Syste driverID GetTransitID(System.Int32,Syste start

GetTransitIDs(System.DateTime,System.DateTime,System.Int32)

GetTransitIDs(System.Int32) start GetTransitIDs(System.Int32) until GetTransitIDs(System.Int32) placeID "Верхнее" время регистрации time

EndedTransits

GetCitiesNames Список названий всех городов GetCitiesInRegion(System.Int32) regionID Список идентификаторов город Список названий всех грузов GetConsignmentsNames

GetNumbers

GetRegionsNames Список названий всех регионов GetParkingMinutesOfTheCity(Sy cityID Количество минут стоянки ID водителя

ID перевозки transID

GetConsignmentID(System.Int32transID ID водителя driverID ID водителя driverID ID водителя driverID

ID груза consID consID ID груза ID груза consID ID перевозки transID

Оцененное время, когда водит ID города cityID ID перевозки transID

ID перевозки transID transID ID перевозки ID перевозки transID

taHandler.Routes.CitiesList

Список номеров

Список всех контактов

Оцененное время, когда водит

Строка, в которой через пробел

ueries Handler		
शेoad		
ID начального пункта	start	
ID конечного пункта	goal	
Время, которое автомобиль бistartValue		
ID начального пункта	start	

ID конечного пункта	goal
Вектор городов, которые н	ужн dont_drive
Время, которое автомобил	ь бıstartValue
adMap	

### /members/member/summary /members/member/typeparam

Исполняет прецеденты, используя функционал, предоставляемый ин Конструктор Конструктор

Добавление нового водителя Проверка на номер телефона: если такой уже

зарегистрирован, то выдаётся соответствующее сообщение

Проверка на наличие водителей с таким же именем, выводятся их номера в отдельном окне,

Пользователь решает, нужно ли создать нового водителя или же добавить контакты к какому-то из уже зарегистрированных

Добавление нового водителя

Проверка на номер телефона: если такой уже зарегистрирован, то выдаётся соответствующее сообщение

Проверка на наличие водителей с таким же именем, выводятся их номера в отдельном окне,

Пользователь решает, нужно ли создать нового водителя или же добавить контакты к какому-то из уже зарегистрированных

Добавление нового водителя Проверка на номер телефона: если такой уже зарегистрирован, то выдаётся соответствующее сообщение

Проверка на наличие водителей с таким же именем, выводятся их номера в отдельном окне,

Пользователь решает, нужно ли создать нового водителя или же добавить контакты к какому-то из уже зарегистрированных

Добавление нового водителя Проверка на номер телефона: если такой уже зарегистрирован, то выдаётся соответствующее сообщение

Проверка на наличие водителей с таким же именем, выводятся их номера в отдельном окне,

Пользователь решает, нужно ли создать нового водителя или же добавить контакты к какому-то из уже зарегистрированных

Добавление нового водителя Проверка на номер телефона: если такой уже зарегистрирован, то выдаётся соответствующее сообщение

Проверка на наличие водителей с таким же именем, выводятся их номера в отдельном окне,

Пользователь решает, нужно ли создать нового водителя или же добавить контакты к какому-то из уже зарегистрированных

Возвращает ФИО водителя по заданному номеру Удаляет записи о водителе вместе со всеми зарегистрированными на Добавить новый тип груза

Если груз с таким именем уже есть в базе, то обновить действие при аварии и уровень опасности Добавить новый тип груза

Если груз с таким именем уже есть в базе, то обновить действие при аварии и уровень опасности

Добавить новый тип груза Если груз с таким именем уже есть в базе, то обновить действие при аварии и уровень опасности

Добавляем новую перевозку Рассчитывается маршрут перевозки.

Рассчитывается время, которое необходимо водителю для переезда в каждый город из начального.

Полученная информация регистрируется в специальной таблице.

Добавляем новую перевозку Рассчитывается маршрут перевозки.

Рассчитывается время, которое необходимо водителю для переезда в каждый город из начального.

Полученная информация регистрируется в специальной таблице.

Добавляем новую перевозку Рассчитывается маршрут перевозки.

Рассчитывается время, которое необходимо водителю для переезда в каждый город из начального.

Полученная информация регистрируется в специальной таблице.

Добавляем новую перевозку Рассчитывается маршрут перевозки.

Рассчитывается время, которое необходимо водителю для переезда в каждый город из начального.

Полученная информация регистрируется в специальной таблице.

Удалить все перевозки, зарегистрированные ранее заданного време Удалить все завершённые перевозки

Добавление нового путевого листа

Не производится добавление водителя! Если водитель ранее не был зарегистрирован в базе, необходимо зарегистрировать его,

воспользовавшись формой добавления водителя.

Удаляются все стадии предыдущих перевозок, зарегистрированных на этого водителя,

но сами перевозки не отмечаются, как завершённые. Для этого необходимо воспользоваться

специально предназначенной для этого формой. Добавление нового путевого листа

Не производится добавление водителя!

Если водитель ранее не был зарегистрирован в базе, необходимо зарегистрировать его,

воспользовавшись формой добавления водителя.

Удаляются все стадии предыдущих перевозок, зарегистрированных на этого водителя,

но сами перевозки не отмечаются, как завершённые. Для этого необходимо воспользоваться

специально предназначенной для этого формой.

Добавление нового путевого листа

Не производится добавление водителя!

Если водитель ранее не был зарегистрирован в базе, необходимо зарегистрировать его,

воспользовавшись формой добавления водителя.

Удаляются все стадии предыдущих перевозок, зарегистрированных на этого водителя,

но сами перевозки не отмечаются, как завершённые. Для этого необходимо воспользоваться

специально предназначенной для этого формой. Добавление нового путевого листа

Не производится добавление водителя!

Если водитель ранее не был зарегистрирован в базе, необходимо зарегистрировать его,

воспользовавшись формой добавления водителя.

Удаляются все стадии предыдущих перевозок, зарегистрированных на этого водителя,

но сами перевозки не отмечаются, как завершённые. Для этого необходимо воспользоваться

специально предназначенной для этого формой.

Установить статус завершения для перевозки. Установить статус завершения для перевозки. Установить статус завершения для перевозки. Анализ опасности.

Производится выборка по по промежутку времени по каждой перевозке

для каждого города из указанного региона Анализ опасности.

Производится выборка по промежутку времени по каждой перевозке

для каждого города из указанного региона

. Анализ опасности.

Производится выборка по по промежутку времени по каждой перевозке

для каждого города из указанного региона Специальный метод для пользователей, которые в ComboBox загрузили весь список водителей (ФИО)

В любом другом случае не

использовать!!!

Специальный метод для пользователей, которые в ComboBox загрузили весь

список водителей (ФИО)

В любом другом случае не

использовать!!!

Получить все номера водителя

Получить информацию о каждом водителе и о его последней перевс

Получить полный список ФИО всех водителей

Получить полный список названий городов

Получить полный список названий грузов

получить полный список всех имеющихся в базе контактных номеров

Получить полный список названий регионов

Узнать, зарегистрирован ли на кого-либо номер

Свойство устанавливает, какую полосу загрузки использовать при ана Свойство устанавливает новую реализацию интерфейса IDataHandler Свойство устанавливает новую реализацию интерфейса IMap и возвр Реализация интерфейса IDataHandler. Данные хранятся в базе данны Предоставляет необходимый функционал для работы с данными, аб

Добавляет новый контакт

Добавляет новый контакт

Удалить все контакты, записанные за водителя

Добавить нового водителя

Добавить нового водителя

Добавить нового водителя

Удалить водителя

Добавить новый груз

Добавить новый груз

Добавить новый груз

Добавить новую перевозку

Добавить новую перевозку

Удалить перевозку

Добавить новый маршрут

Удалить информацию о маршруте

Добавить новый населённый пункт

Добавить новый населённый пункт

Добавить новый населённый пункт

Добавить регион

Добавить новую стадию перевозки. Стадии перевозки нужны для бы Добавить новую стадию перевозки. Стадии перевозки нужны для бы Добавить новую стадию перевозки. Стадии перевозки нужны для бы Обновляет уровень опасности и действия после аварии.

Обновляет уровень опасности и действия после аварии.

Обновляет уровень опасности и действия после аварии.

Устанавливает время прибытия и статус завершения для перевозки.

Устанавливает время прибытия и статус завершения для перевозки.

Устанавливает время прибытия и статус завершения для перевозки.

Удалить все стадии перевозки с ID этой перевозки

Возвращает полденюю запись в т Типом должен являться пользоватє

Существует ли в базе данных такой номер телефона Возвращает массив идентификаторов водителей с заданными ФИО Возвращает ID водителя по его номеру телефона Возвращает номер населённого пункта по его названию. 
и быть точным)

Найти идентификатор груза по названию груза.

Найти ID перевозки по ID водителя и времени отправления

Найти ID перевозки по ID водителя и времени отправления

Найти ID всех первозок в заданный промежуток времени в заданном

Получить список из ID первозок, зарегистрированных ранее указанно Получить список из ID завершённых перевозок

цов в регионе (округе)

Позволяет узнать продолжительность остановки/стоянки в минутах є

Определить водителя по номеру первозки

Определить груз по номеру перевозки

Получить имя водителя

Получить фамилию водителя

Получить контактные номера водителя

Получить название груза

Получить описание действий при аварии

Получить уровень опасности груза

Получить время нахождения водителя в городе в рамках перевозки

Получить время нахождения водителя в городе в рамках перевозки

Получить время окончания завершённой перевозки

Узнать города, посещаемые водителем в рамках данной перевозки

Получить текущее местонахождение водителя

Получить статус перевозки

Хранит строку id городов через пробел

Предусмотрена возможность расширения: привязка к другой карте и к другой базе данных.
Обработчик запросов отвечает за логику запросов: проверки, исключения, ошибки

и т.п.

Интерфейс для карты. Классыреализации должны предоставлять пользователю структуру карты, возможность её обновить

и возможность находить кратчайшие пути с возможным объездом множества населённых пунктов. Перезагрузить карту Ключ записи словаря - идентификационный номер города в базе данных,

значение записи словаря время поездки из пункта отправления Ключ записи словаря идентификационный номер города в базе данных,

значение записи словаря время поездки из пункта отправления Ключ записи словаря идентификационный номер города в базе данных,

значение записи словаря время поездки из пункта отправления Ключ записи словаря идентификационный номер города в базе данных,

значение записи словаря время поездки из пункта отправления Ключ записи словаря идентификационный номер города в базе данных, значение записи словаря время поездки из пункта отправления Ключ записи словаря идентификационный номер города в базе данных, значение записи словаря время поездки из пункта отправления Ключ записи словаря идентификационный номер города в базе данных, значение записи словаря время поездки из пункта отправления

Ключ - ID основного города
Значение - ассоциативный массив, ключ которого - ID города, смежного с основным, а значение - время в минутах, необходимое для переезда в город из основного

Реализация интерфейса карты. Структура заполняется из файла, лежащего в папке с программой.

При изменении структуры файл необходимо обновлять.

# /members/member/typeparam/@name

терфейсами IDataHandler и IMap

а него перевозками



эже

В

ализе и возвращает текущуюю защает текущуюю х Course\_DB, созданной в Sql Server 2008 страгируясь от способа их хранения

строго поисн	ка информации	1 обо всех	к водителях	в конкретном	месте в	конкретное	время
строго поисн	ка информации	1 обо всех	к водителях	в конкретном	месте в	конкретное	время
строго поисн	ка информации	1 обо всех	к водителях	в конкретном	месте в	конкретное	время
Т							
Т							
і городе							
эго времени							
ло времени							
з заданном г	ороде						