



# Timezones

[sd@freematiq.com](mailto:sd@freematiq.com)

<https://github.com/freematiq/php>



# Проекты

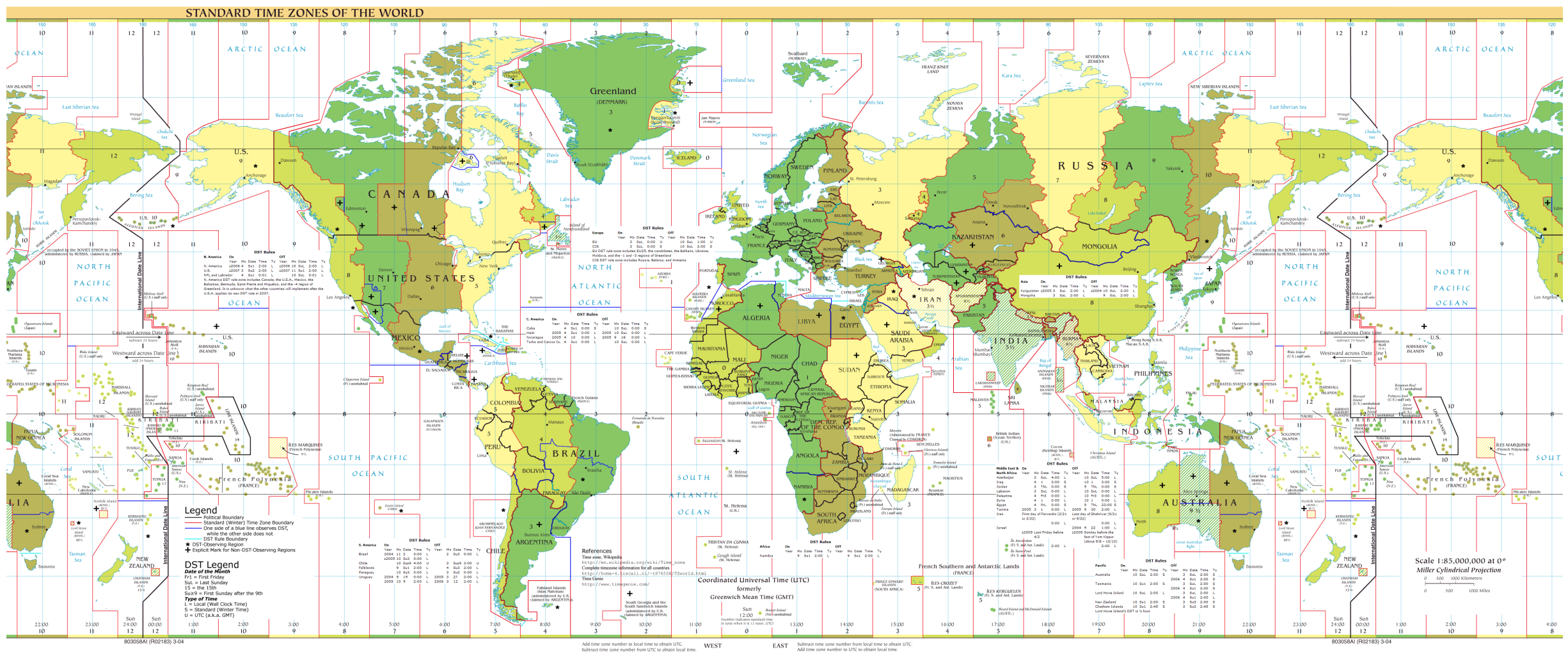
Никита Звеков

<http://nikita.phppractice.freematiq.com/>



# Временная зона

## Часовые пояса





# Время Unix

Определяется как количество секунд,  
прошедших с **полуночи** (00:00:00 **UTC**) **1**  
**января 1970**

date +%s - командная строка

time(); - php

php -r 'echo time();' - php cli



# Настройки в PHP

Операционная система  
php.ini: date.timezone  
UTC

php -i | grep timezone - посмотреть настройку  
php -i | findstr timezone - windows



# Представление времени

- Timestamp 102742373
- Строка '2017-09-18 15:00'
- DateTime PHP Object

☢ Функции date(), рассматриваться не будут



# Формат W3C

Формат с часовой зоной \DateTime::W3C

2017-09-27 15:25:00+07

+07 - прибавленное смещение



# Timezone

DateTime всегда содержит часовую зону

## Форматы часовых зон:

- Type 1; A UTC offset, such as in `new DateTime("17 July 2013 -0300");`
- Type 2; A timezone abbreviation, such as in `new DateTime("17 July 2013 GMT");`
- Type 3; A timezone identifier, such as in `new DateTime("17 July 2013", new DateTimeZone("Europe/London"));`





# Список зон

`\DateTimeZone::listIdentifiers();` - получить массив временных зон

`getOffset()` - метод зоны, для получения смещения



# DateTime

`new DateTime();`

- Получает временную зону по умолчанию
- Можно указать смещение в строке времени

```
$a = new \DateTime();
```

```
$b = new \DateTime('2017-09-18 18:30');
```

```
$b->setTimezone(new \DateTimeZone('Asia/Barnaul'));
```

```
$c = new \DateTime('2017-09-18 18:30+07');
```



# Хранение в бд

timestamp

timestampz - с временной меткой

date - дата

Запрос на сессию:

```
set timezone = 'America/New_York';
```

Зона будет учитываться при выборке!



# Хранение в бд

Тоже есть timezone

```
select * from pg_settings where name ilike '%zone%';
```

log_timezone	Asia/Krasnoyarsk	<null>	Reporting and Logging / What to Log
TimeZone	Asia/Barnaul	<null>	Client Connection Defaults / Locale and Formatting
timezone_abbreviations	Default	<null>	Client Connection Defaults / Locale and Formatting



# Важно

Учитывать слои:

- Интерфейс
- HTTP Запрос
- Приложение (система)
- Приложение (бизнес-логика)
- База данных
- Что-то ещё



# Kartik plugins

[http://demos.krajee.com/widget-details/  
timepicker](http://demos.krajee.com/widget-details/timepicker)

[http://demos.krajee.com/widget-details/  
datepicker](http://demos.krajee.com/widget-details/datepicker)



# Формы

```
<?php echo $form->field($model, 'start_day')->widget(DatePicker::classname(), [
    'options' => [
        'placeholder' => 'Выберите день',
    ],
    'pluginOptions' => [
        'format' => 'yyyy-mm-dd',
        'todayHighlight' => true,
        'autoclose' => true,
    ]
]);
```

```
<?php echo $form->field($model, 'start_time')->widget(DateTimePicker::classname(), [
    'type' => DateTimePicker::TYPE_INPUT,
    'options' => [
        'placeholder' => 'Выберите время',
    ],
    'pluginOptions' => [
        'format' => 'dd-M-yyyy hh:ii',
        'autoclose' => true,
    ]
]);
```



# Итого

- Время, желательно, использовать абсолютное (с временной зоной)
- Учитывать хранение времени в различных слоях приложения (интерфейс, php, db)
- Можно использовать `beforeSave`, `afterFind` методы ORM, или их аналоги для обработки объекта
- Используйте библиотеки для выбора дат и времени





# Домашнее задание

Используйте знания про время