





МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЕБ-РАЗРАБОТЧИКА

Уровень	Область знаний				
	Знания PHP	Знания SQL	Работа с технологиями	Взаимодействия с сервером Unix	Front-end
Стажер 	<i>Л/р: 2a</i> Синтаксис языка PHP - открывающие / закрывающие теги (в т.ч. короткие, в т.ч. альтернативный синтаксис) - объяснить поведение include-require + once	<i>Л/р: 2a и 2b</i> Основы MySQL - типы запросов (DML - полностью формат, DDL - ключевые слова по которым искать в справке) - агрегирующие функции - кейс: посчитать средний возраст	<i>Л/р: 4</i> Основы Git - создание репозитория, ветки - переключение веток - коммиты - знать процесс работы с репозиториями принятый в отделе	<i>Л/р: 1</i> Работа по ftp - через какую программу можно подключиться чтобы выкачать бекап - можно перезагрузить сервер?	<i>Л/р: 2b</i> 4 способа подключения js-скрипта на странице - третий способ см. счетчики метрики/аналитики
	Типы данных, переменные - перечислить все типы данных (7) - инициализация массива (новый и старый синтаксис, ассоциативный и последовательный) - правила именования переменных в php - как работают и зачем нужны ссылки на переменные (можно на примере preg_match)	<i>Л/р: 2a и 2b</i> Типы данных - перечислить по 1 типу для хранения: целого и дробного числа, короткой и длинной строки, видеофайла	<i>Л/р: 1</i> Работа в IDE - как включить автодополнение - как настроить сниппеты?	Предназначение LAMP - расшифровать	<i>Л/р: 2b</i> Операторы - конкатенация - логические и/или
	Глобальные переменные - какие существуют предопределенные (перечислить все, объяснить в какой что хранится)				<i>Л/р: 2b</i> Функции - 2 способа объявления
	Выражения и операторы - что такое выражение (определение) - что такое арифметика с примерами (унарный, бинарный, тернарный + с сокращенным синтаксисом) - условные операторы и циклы - как работает \$\$				Jquery на уровне "обработчики событий" - дан фрагмент html, повесить обработчик клика на элемент в нем, при клике изменить текст элемента
	Побитовые операторы - объяснить как работает объединение флагов при вызове error_reporting (самому написать проверку наличия двух флагов в аргументе)				<i>Л/р: 2b</i> Отладка JS с помощью консоли браузера - как дампить в консоль - как ставить точки останова (по коду и по DOM) - что такое watches - выполнение кода в процессе отладки
	Функции - синтаксис - ограничения типов аргументов, что будет если передать не тот тип - аргументы по умолчанию - анонимные функции: зачем нужны + пример				<i>Л/р: 2a и 2b</i> Создание форм на html - перечислить все теги контроллов (формы) - что сделать чтобы форма могла отправлять файлы
	Классы - каким оператором можно проверить тип - что такое класс - что такое объект - что может быть членом класса - что такое инициализация				<i>Л/р: 2a и 2b</i> Синтаксис и селекторы CSS - общий синтаксис - приоритеты (id - class - tag в нескольких вариациях)
	Отображение ошибок - где в php / apache управлять отображением (конкретные параметры и функции) ошибок (с приоритетами) - где искать логи ошибок на сервере				
<i>Л/р: 2a</i> Авторизация на сайте - написать авторизацию на чистом php - три отличия хеш-функций от функций шифрования					
Уровень	Знания PHP	Знания SQL	Работа с технологиями	Взаимодействия с сервером Unix	Front-end
Junior 	ООП - жизненный цикл объекта - какая парадигма была до ооп - final, abstract, interface, trait	Select со всеми конструкциями, включая Join - синтаксис select-а (смысловый порядок) - второй способ выбрать данные из нескольких таблиц кроме join и почему его не надо использовать - where-having - limit - вывести для каждого пользователя количество групп в которых он состоит	AJAX - пример GET на jQuery или VanillaJS / ES5 - пример GET/POST - можно ли на сервере определить ajax-запрос или нет	<i>Л/р: 1</i> Работа по SSH - какие способы аутентификации (2) есть и что нужно для каждого из них	Использование готовых плагинов - как подключить и вызвать плагин jQuery (любой) - плюсы и минусы вариантов подключения js-плагинов: локально vs cdn
	<i>Л/р: 2a</i> Обработка форма обратной связи с сохранением данных и валидацией - полный алгоритм на сервере - валидация на клиенте или на сервере? - защита от инъекций (+ назвать 2 самых частых типа инъекций)	Типы данных MySQL - перечислить все типы - разница в хранении	htaccess - какие задачи решают с помощью htaccess (авторизация, преобразование адресов, изменение настроек) - как задать значения mstring.* - если seo-специалист просит сделать редирект, какой статус он подразумевает	Работа с процессами - просмотр списка процессов, как отфильтровать - убийство процесса, как форсировать - перезапуск apache/другой службы	Приведение типов данных - перечислить все типы данных
	Регулярные выражения - что это и зачем - написать регулярку для имени переменной в php - в каком формате записывается шаблон - перечислить модификаторы шаблонов: i, g, ...	Типы join-ов - продемонстрировать работу двух основных типов join-ов на таблицах (уже на кружках) - что такое cross join		Работа с файловой системой - как описываются права unix (бинарный и целочисленный формат) - узнать абсолютный путь к текущей папке - найти файл с конфигом если известно только название параметра - как создать пустой файл и каталог - как скопировать/переместить/удалить файл - как создать символическую ссылку - как упаковать/распаковать папку	Функции - переменное число аргументов
	Основные директивы - mstring.* - memory_limit - post_max_size - short_open_tag	Типы таблиц MySQL - транзакции (где есть, зачем нужны, как запустить/завершить/отменить)		Установка и настройка LAMP - установить на любую ОС - какие способы запуска php под apache существуют (2) - от имени какого пользователя должен работать apache и php	
	Понимание MVC - расшифровать по классике, объяснить зачем нужен подход	Применение Alter - как переименовать таблицу - как задать значение по умолчанию для столбца		<i>Л/р: 10</i> CRON - что это и зачем нужно - отобразить список задач для текущего пользователя - за что отвечает переменная среды EDITOR и как ее использовать	
		Отношение многие ко многим - как реализуется на физическом уровне			
		Индексы, оптимизация - проведите аналогию с реальным миром: бд = библиотека, что будет индексами? - на какие типы данных можно создавать - тебе нужно самому запрограммировать индексы: primary, unique, index - какие переменные/структуры данных для этого нужны			
		Работа с СУБД в консоли - как указать логин и пароль из консоли - как выбрать бд при подключении и как сменить после - посмотреть список всех процессов бд (кто висит) - вывести список баз и список таблиц в базе			
Уровень	Знания PHP	Знания SQL	Работа с технологиями	Взаимодействия с сервером Unix	Front-end
Middle 	Применение паттернов (Singleton, ACL, Фабрика)	Типы таблиц MySQL - блокировки при чтении/записи	Работа с веб-сервисами (REST/SOAP)	Установка и настройка ПО в Unix	ООП в JS
	Обработка ошибок и исключений	Настройка прав доступа	Типовая настройка 1С для загрузки на сайт, знание всех типов файлов обмена, умение найти цену/наличие/значение свойства товара/SKU в файлах обмена. Импорт файлов через эмулятор.	Мониторинг использования ресурсов сервера	Работа с JS фреймворком кроме JQuery (d3)
	Интерфейсы и абстрактные классы	Знание основных функций в операторах SQL	mod_rewrite	xDebug, xhprof	Работа с БЭМ
	Применение пространства имен	Кэширование в MySQL	Настройка HTTPS с выпуском сертификата	Двухуровневая архитектура nginx + apache	Написание своего плагина для JQuery
	Работа с модулями PHP (cURL, DOM, GD)	Триггеры	Статья на сайте Интерволги	Программирование на bash	Front-end оптимизация
	Написание тех.аудита	Проектирование структуры БД		Работа с Munin и Nagios	
	Разработка UNIT-тестов	Хранимые процедуры			NPM - зачем нужен - основные команды (установка/обновление/запуск скрипта) - package.json: зачем нужен, какой параметр отвечает за точку входа, как описываются скрипты/команды
	Разработка SELENIUM-тестов	Модели (4 шт) хранения деревьев			Современные фреймворки - опыт работы с react/vue - управление состоянием: объяснить 3 основных принципа redux
Reflection API	Нормализация/Денормализация				
1.5 года работы в профессии					
Уровень	Знания PHP	Знания SQL	Работа с технологиями	Взаимодействия с сервером Unix	Front-end
Senior 	Аудит и оптимизация производительности	Транзакции, уровни изоляции	Создание сервисов с API	Нагрузочное тестирование	Прочитал и понял весь learn.javascript.ru
	Интеграция систем автотестирования в проект	Репликация	Проектирование сложных систем	Серверное кэширование	MVC (React / Angular)
	Проектирование (UML, диаграммы классов, активности, прецедентов, событий)		Sphinx	Настройка jenkins (другой CI)	Промисы (все типы)
	Создание REST/SOAP-серверов		NodeJS	Синхронизация файлов и репликация	ES6
	Знание на уровне CRUD+ORM+шаблонизатор+безопасность минимум 2 фреймворков		composer	Vagrant	
	Участие в роли основного разработчика в 2-х крупных проектах				
Более 2.5 лет работы в профессии					



ОПИСАНИЕ МАТРИЦЫ
WWW.HABR.COM/RU/POST/516328/

Л/р

Ячейка выделенная цветом – компетенция, покрытая "лабораторной работой"

INTERVOLGA
 ВЕРТИКАЛЬНАЯ ОЦИФРОВКА БИЗНЕСА