

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» (ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Институт информационных технологий** |  | **Кафедра информационных систем** |
| 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» | | |
| Выполнил | |  |
| Студент группы ИДМ-22-07 | | Шералиев А.А. |
|  |  |  |
| Проверил |  |  |
| Преподаватель |  | Овчинников П.Е. |
|  |  |  |
|  | Москва, 2022 |  |

Вопросы: Билет 5

1. Понятие технологического уклада. Значение интернета для развития современного общества.

2. Язык определения стилей CSS. Виды селекторов.

**Ответы**

1) Технологи́ческий укла́д (синонимы: англ. waves of innovation, англ. techno-economic paradigm, нем. Techniksysteme) — совокупность сопряжённых производств, имеющих единый технический уровень и развивающихся синхронно. Смена доминирующих в экономике технологических укладов предопределяет неравномерный ход научно-технического прогресса. Ведущим исследователем данной темы является Карлота Перес

История термина

Часть исследователей длинных волн Кондратьева уделила немало внимания изучению инновационного процесса. Уже Йозеф Шумпетер заметил, что развитие инноваций является дискретным во времени. Отрезки времени, в которые происходит всплеск инноваций, Шумпетер назвал «кластерами» (пучками), однако больше закрепился термин «волны инноваций» (англ. waves of innovation). Дискретность научно-технических революций признавал также Саймон Кузнец (в рецензии 1940 года на книгу Шумпетера «Business Cycles»).

В 1975 году западногерманский учёный Герхард Менш (нем.)рус. ввёл термин «технический способ производства» (нем. Techniksysteme). Менш интерпретировал кондратьевский цикл как жизненный цикл технического способа производства, описываемый логистической кривой. В работе 1978 года идеи Менша повторил восточногерманский экономист Томас Кучинский (нем.)рус. В 1970—1980 годах приверженец идеи о диффузии инноваций англичанин Кристофер Фримэн сформулировал понятие «технико-экономической парадигмы» (англ. techno-economic paradigm), которое впоследствии развила его ученица Карлота Перес (англ.)

Термин «технологический уклад» является используемым в отечественной экономической науке аналогом понятий «волн инноваций», «технико-экономической парадигмы» и «технического способа производства». Впервые он был предложен в 1986 году советскими экономистами Д. С. Львовым и С. Ю. Глазьевым в статье «Теоретические и прикладные аспекты управления НТП»

Структура технологического уклада

Ещё сам Н. Д. Кондратьев сформулировал мысль о том, что в течение примерно 20 лет до начала повышательной фазы длинной волны наблюдается оживление в области технических изобретений. Внедрение же изобретений происходит на дне волны, сопровождаясь реорганизацией производственных отношений. Однако проводившиеся в начале XXI века исследования годовой динамики выдаваемых патентов на 1 млн населения (А. В. Коротаев, Ю. В. Зинькина, Ю. В. Божевольнов) показали рост числа патентов на восходящей фазе кондратьевского цикла и падение их на нисходящей, что противоречило мысли Кондратьева

Противоречие было разрешено на основе предложенного Г. Меншем разделения инноваций на базисные (соответствуют «подрывным инновациям» Клейтона Кристенсена), улучшающие и псевдоулучшающие. Его исследование, а также работа японца Масааки Хирооки (англ. Masaaki Hirooka) показали, что наибольшая активность базисных инноваций приходится на дно волны[. К таким же выводам пришли советские экономисты С. М. Меньшиков и Л. А. Клименко, которые проанализировали статистику чистых капиталовложений США за 1899—1987 годы в разбивке на интенсивные и экстенсивные инвестиции. Согласно сегодняшним представлениям, рост числа патентов в восходящей фазе длинной волны происходит за счёт улучшающих (поддерживающих) инноваций и отражает не процесс создания новых прорывных технологий, а процесс их внедрения

Возможность общения без границ - один из самых огромных подарков человечеству от Всемирной паутины. Конечно, никакие печатные буквы, ни изображение, передаваемое веб-камерой не способны заменить реального живого человека, однако приходится признавать, что последнее не всегда доступно и осуществимо в то время, как использование Интернета, социальных сетей, например, сайт вконтакте или ФБ, многочисленных Интернет-пейджеров и электронной почты позволяют наладить контакт с человеком, где бы он не находился.

В свое время Марк Цукерберг нашел очень правильную "кнопку" среди потребностей человека - это потребность быть в контакте с другими людьми, общаться, находить новые знакомства или восстанавливать старые контакты. Именно по этой причине его проект ФБ в кратчайшие сроки обрел всемирную популярность, а сам Марк Цукерберг снискал не только славу, но и неплохой доход.

Интернет - это возможность развивать собственное дело, не взирая на границы. Вряд ли кто-то станет отрицать, что Бизнес в сети открывает большое количество возможностей даже для тех компаний, которые функционируют в оффлайн режиме. Всемирная паутина - не только источник информации, но и источник возможности эту информацию безгранично распространять.

Ввиду постоянной нехватки времени, многие люди постепенно привыкают к тому, что большое количество действий они могут выполнить, не отрываясь от монитора: сходить в магазин, "побывать" на пресс-конференции, сделать телефонный звонок, почитать газеты и мн. др. Конечно, скептики тут же бросятся осуждать такой способ организации жизни: мол, скоро люди вообще перестанут выходить из дома. Однако нельзя отрицать тот факт, что возможность экономить собственное время таким способом позволяет выделить его для чего-то более важного: общения с семьей, походу в парк, отдыху с друзьями.

Интернет способен сделать нашу жизнь комфортной. Важно только не злоупотреблять теми преимуществами, которыми обладает Всемирная паутина и рационально их использовать.

2) CSS (/siːɛsɛs/ англ. Cascading Style Sheets «каскадные таблицы стилей») — формальный язык описания внешнего вида документа (веб-страницы), написанного с использованием языка разметки (чаще всего HTML или XHTML). Также может применяться к любым XML-документам, например, к SVG или XUL.

Использование CSS

CSS используется создателями веб-страниц для задания цветов, шрифтов, стилей, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих веб-страниц. Основной целью разработки CSS является ограждение и отделение описания логической структуры веб-страницы (которое производится с помощью HTML или других языков разметки) от описания внешнего вида этой веб-страницы (которое теперь производится с помощью формального языка CSS). Такое разделение может увеличить доступность документа, предоставить большую гибкость и возможность управления его представлением, а также уменьшить сложность и повторяемость в структурном содержимом.

Кроме того, CSS позволяет представлять один и тот же документ в различных стилях или методах вывода, таких как экранное представление, печатное представление, чтение голосом (специальным голосовым браузером или программой чтения с экрана) или при выводе устройствами, использующими шрифт Брайля[

Способы подключения CSS к документу

Правила CSS могут располагаться как в самом веб-документе, внешний вид которого они описывают, так и во внешних файлах, имеющих расширение .css. Формат CSS — это текстовый файл, в котором содержится перечень правил CSS и комментариев к ним.

Стили CSS могут быть подключены или внедрены в описываемый ими веб-документ четырьмя способами:

- когда описание стилей находится в отдельном файле, оно может быть подключено к документу посредством элемента <link>, включённого в элемент <head>:

<!DOCTYPE html>

<**html**>

<**head**>

.....

<**link** rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">

</**head**>

<**body**>

.....

</**body**>

</**html**>

- когда файл стилей размещается отдельно от родительского документа, он может быть подключён к документу инструкцией @import в элементе<style>:

<!DOCTYPE html>

<**html**>

<**head**>

.....

<**style** media="all">

@**import** **url**(**style**.**css**);

</**style**>

</**head**>

</**html**>

- когда стили описаны внутри документа, они могут быть включены в элемент <style>, который, включается в элемент <head>:

<!DOCTYPE html>

<**html**>

<**head**>

.....

<**style**>

**body** {

**color**: **red**;

}

</**style**>

</**head**>

<**body**>

.....

</**body**>

</**html**>

- когда стили описаны в теле документа, они могут располагаться в атрибутах отдельного элемента

<!DOCTYPE>

<**html**>

<**head**>

.....

</**head**>

<**body**>

<**p** style="font-size: 20px; color: green; font-family: arial, helvetica, sans-serif">

.....

</**p**>

</**body**>

</**html**>

В первых двух случаях к документу применены внешние стили, а во вторых — внутренние стили.

Правила построения CSS

В первых трёх случаях подключения стилей CSS к документу (см. выше) каждое правило CSS из файла имеет две основные части — селектор и блок объявлений. Селектор, расположенный в левой части правила до знака «{», определяет, на какие части документа (возможно, специально обозначенные) распространяется правило. Блок объявлений располагается в правой части правила. Он помещается в фигурные скобки, и, в свою очередь, состоит из одного или более объявлений, разделённых знаком «;». Каждое объявление представляет собой сочетание свойства CSS и значения, разделённых знаком «:». Селекторы могут группироваться в одной строке через запятую. В таком случае свойство применяется к каждому из них.

В четвёртом случае подключения CSS к документу (см. список) правило CSS, являющееся значением атрибута style элемента, к которому он применяется, представляет собой перечень объявлений («свойство CSS : значение»), разделённых знаком «;».

Виды селекторов

Универсальный селектор

\* {

**margin**: 0;

**padding**: 0;

}

Селектор тегов

**p** {

**font-family**: arial, helvetica, **sans-serif**;

}

Селектор классов

.**note** {

**color**: **red**;

**background-color**: **yellow**;

**font-weight**: **bold**;

}

Селектор идентификаторов

#**paragraph1** {

**margin**: 0;

}

Селектор атрибутов

**a**[**href**="http://www.somesite.com"] {

**font-weight**: **bold**;

}

Селектор потомков (контекстный селектор)

**div**#**paragraph1** **p**.**note** {

**color**: **blue**;

}

Селектор дочерних элементов

**p**.**note** > **b** {

**color**:**green**;

}

.**div** {

**border**: 1px **solid** **red**;

**padding-left**: 20px;

}

.**title** {

**font-size**: 20px;

**background-color**: **red**;

}

Селектор элементов одного уровня

**h1** + **p** {

**font-size**: 24px;

}

Селектор псевдоклассов

**a**:active {

**color**: **blue**;

}

Селектор псевдоэлементов

**p**::first-letter {

**font-size**: 32px;

}