

унарная операция взятия адреса &. Такая операция извлекает адрес объявленных переменных, для того, чтобы его присвоить указателю.

Указатели используются для передачи по ссылке данных, что намного ускоряет процесс обработки этих данных (в том случае, если объём данных большой), так как их не надо копировать, как при передаче по значению, то есть, используя имя переменной. В основном указатели используются для организации динамического распределения памяти, например при объявлении массива, не надо будет его ограничивать в размере. Ведь программист заранее не может знать, какого размера нужен массив тому или иному пользователю, в таком случае используется динамическое выделение памяти под массив. Любой указатель необходимо объявить перед использованием, как и любую переменную. Принцип объявления указателей такой же, как и принцип объявления переменных. Далее код:

```
//объявление указателя  
/*тип данных*/ /*имя указателя*/;
```

В программировании принято добавлять к имени указателя приставку `ptr`, таким образом, получится осмысленное имя указателя, и уже с обычной переменной такой указатель не спутаешь.

УДК 342

Янкович А.Н., Колбаса Е.Г.

СОВРЕМЕННЫЕ ОНЛАЙНОВЫЕ УСЛУГИ

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Дробыш А.А.

Internet – глобальная компьютерная сеть, с помощью которой стал возможен мгновенный децентрализованный учет информации по всем глобализованном мире. Использование

Internet значительно активизировалось после разработки дружественного доступа к WWW (Word Wide Web), полноценно работать с текстами, схемами, звуком; отправлять и принимать почту, обмениваться мнениями; делать покупки и находить любую информацию.

По нашему скромному мнению в интернете можно выделить следующие четыре основных категории онлайн-услуг: рекламная информация; развлечения; возможность совершать денежные операции; онлайн общение; облачные сервисы.

Рекламная информация. Основной составляющей данной категории является интернет-реклама. Интернет-реклама – это услуга по размещению рекламных материалов в интернете. Вначале создается и размещается рекламный баннер, мини сайт или текстовый блок. После размещается активная ссылка на сайт рекламодателя. На данный момент это эффективный вид рекламы, позволяет найти целевого пользователя, быстро отслеживать ход рекламной компании и оперативно вносить изменения. Также в данную категорию входят различные информационные ресурсы такие, как онлайн библиотеки и онлайн-справки.

Развлечения. К данной категории можно отнести различные интернет игры, аудио и видео порталы и т.д.

Возможность совершать покупки. Одной из составляющих данной категории является интернет-банкинг. Интернет-банкинг – это общее название технологий дистанционного банковского обслуживания, а также доступ к счетам и операциям (по ним), предоставляющийся в любое время и с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет. Для выполнения операций используется браузер, то есть отсутствует необходимость установки клиентской части программного обеспечения системы. При помощи данной услуги вы можете совершать покупки и оплачивать счета не выходя из дома. К этой

категории можно отнести онлайн страхование, займы, кредиты и другие финансовые операции для совершения которых необходимо использование сети Internet.

Онлайн общение. Онлайн общение – это процесс установления и развития контактов между людьми (межличностное общение) и группами (межгрупповое общение) по средствам использования сети Internet. К данной категории можно отнести использование таких информационных ресурсов, как социальные сети, интернет-конференции, форумы и онлайн чаты.

Облачные вычисления – это модель предоставления удобного сетевого доступа в режиме «по требованию» к коллективно используемому набору настраиваемых вычислительных ресурсов (например, сетей, серверов, хранилищ данных, приложений и/или сервисов), которые пользователь может оперативно задействовать под свои задачи и высвободить при сведении к минимуму числа взаимодействий с поставщиком услуги или собственных управленческих усилий. Эта модель направлена на повышение доступности вычислительных ресурсов.

Преимущества онлайн-услуг очевидны в наш век скоростей и постоянной нехватке времени. Не зря этот способ стремительно развивается и все больше вытесняет старые методы ведения различных операций.

Указатели на указатели.

Указатели могут ссылаться на другие указатели. При этом в ячейках памяти, на которые будут ссылаться первые указатели, будут содержаться не значения, а адреса вторых указателей. Число символов * при объявлении указателя показывает порядок указателя. Чтобы получить доступ к значению, на которое ссылается указатель его необходимо разыменовывать соответствующее количество раз. Разработаем программу, которая будет выполнять некоторые операции с указателями порядка выше первого.