

ZESTAW KOMPUTEROWY DLA PROGRAMISTY

Autorzy: Szalas Natalia
Tomasik Kacper

1920 x 1080

Rozdzielczość ekranu

Parametr określający liczbę pikseli obrazu wyświetlanych na ekranie w bieżącym trybie pracy monitora komputerowego, telewizora, a także każdego innego wyświetlacza, którego obraz budowany jest z pikseli. Rozdzielczość wyraża się w postaci liczby pikseli w poziomie i w pionie. Rozdzielczość w poziomie składa się z pionowych linii, natomiast w pionie z poziomych linii.

DYSK SSD lub HDD

- urządzenie pamięci masowej zbudowane w oparciu o pamięć flash (SSD)
- pamięć masowa wykorzystująca nośnik magnetyczny do przechowywania danych (HDD)

Krótsze przestoje podczas oczekiwania na niekończące się aktualizacje systemu Windows i ponowne uruchomienie.

Najlepiej wybrać nie mniej niż 512 GB SSD.

Do tego można dodać tani dodatkowy dysk twardy (HDD) w celu przechowywania plików, do których dostęp nie jest szczególnie potrzebny natychmiast.

Kodowanie wymaga dużo pamięci, ponieważ twoje programy wykorzystają każdy ostatni dostępny megabajt podczas kompilacji.

CO WIĘC JEST POTRZEBNE W TAKIEJ SYTUACJI?

RAM (Random-Access Memory)

- służy do przechowywania aktualnie wykonywanych operacji, danych dla nich czy wyników obliczeń. Wszystko co znajduje się wewnątrz pamięci musi być bardzo szybko zapisane w innym miejscu. W przeciwnym wypadku zwyczajnie zniknie. Pamięć RAM służy tylko jako coś podręcznego, tymczasowego.
- jest stosowana głównie jako pamięć operacyjna komputera

KLUCZOWE 8

- Dla początkujących i średnio-zaawansowanych wystarczy 8 GB RAM
- Dla zaawansowanych programistów 16 GB RAM
- Dla zawodowców 32 GB RAM

CPU

Procesor

Sekwencyjne urządzenie cyfrowe, które pobiera dane z pamięci operacyjnej, interpretuje je i wykonuje jako rozkazy. Procesory wykonują ciągi prostych operacji matematyczno-logicznych ze zbioru operacji podstawowych.

- Zalecane procesory dla programistów to co najmniej i5 (później im wyższa liczba tym lepszy procesor: i7, i9 etc.)
- Wraz z wzrostem liczby rdzeni najlepiej byłoby zainwestować w lepszy procesor

Karta graficzna (GPU)

Karty graficzne dzielą się na te zintegrowane – słabsze, oraz te dedykowane - o wiele mocniejsze.

Większość programistów nie potrzebuje dedykowanej karty graficznej do pracy, jednak osoby pracujące z grafiką mogą czuć taką potrzebę, np przy modyfikacji zdjęć.

Klawiatura

Pierwsze komputery nie posiadały interfejsu graficznego, jedynym sposobem by z nimi pracować była klawiatura.

Jakość klawiatury zależy, m.in. od przełączników które przekazują nacisk z naszych palców do klawiatury. Większość klawiatur posiada gumowe przełączniki, jednak wielu woli klawiatury mechaniczne, dają one silniejsze informacje zwrotne przy naciśnięciu klawisza.

Klawiatury dzielą się jeszcze ze względu na pełne (posiadające 104 klawiszy) oraz TKL (Ten Keys Less) które nie posiadają Numpad'a.

Niektórzy programiści wolą mieć bardziej kompaktowe klawiatury, inni wolą korzystać z numpada zamiast ze strzałek by poruszać kursorem.

Istnieją jeszcze klawiatury “60%” które nie posiadają m.in. Klawiszów funkcji. Takie klawiatury używają większej ilości skrótów klawiszowych zastępujących brakujących klawiszy.

System Operacyjny

Najpopularniejszy system operacyjny to oczywiście MS Windows, jest on domyślnie zainstalowany na większości komputerów. Inny domyślnie zainstalowany OS to MacOS, jest on zainstalowany na produktach Apple. Te dwa systemy operacyjne systemy operacyjne zajmują większość rynku, jednak istnieją bardzo interesujące alternatywy.

Parę słów o Linuxie

"Jedna" z alternatyw to Linux, który sam w sobie nie jest systemem operacyjnym, jednak systemy oparte na jego kernelu są potocznie nazywane Linuxami. Większość dystrybucji Linuxa, w przeciwieństwie do Windows i MacOS, jest całkowicie darmowa dzięki licencji GNU, która pozwala budować systemy oparte na Linuxie bezpłatnie.

Najpopularniejsze Linuxy

Najpopularniejsze dystrybucje Linuxa, zwane także distro, to:

- MX Linux
- Manjaro
- Debian
- Ubuntu

Są to dystrybucje ogólnego przeznaczenia, mogą być używane tak samo jak Windows lub macOS.

A jaki os dla programisty?

- MS Windows jest używany przez programistów pracujących na .NET Framework (np. programistów C#), gdyż jest to platforma opracowana przez Microsoft.
- MacOS jest popularny wśród designerów, kiedy został wydany (1984), był o wiele lepszą opcją od Windowsa pod względem pracy nad grafiką.
- Kali Linux jest używany przez testerów penetracji, ten system jest od razu wyposażony w narzędzia gotowe do pracy.

Jednak większość programistów korzysta z danego systemu wyłącznie ze względu na własne preferencje.

Środowisko do programowania

Środowisko do programowania (IDE) jest jednym z najważniejszych narzędzi dla programisty. Niektóre z nich to:

- MS VisualStudio – można na nim pracować z dużą ilością języków. Możemy go personalizować, posiada dużo narzędzi do pracy z kodem, za to jest bardzo ciężkie.
- NetBeans – pozwala na pracę między innymi z językami C++, Fortran, HTML, Java, PHP. Nie jest lekkim IDE, ale jest darmowy i posiada wiele opcji do pracy z kodem.

- PyCharm – oczywiście Python, ale także różne odsłony JavaScript, HTML, CSS. Jest szczególnie przydatny w pracy z Pythonem.
- Eclipse – Python, C++, Java, ale także Perl, PHP, Ruby i inne. Jest Open Source, co sprawia że jest bardzo elastyczne.
- Code::Blocks – jest używany przeważnie do C++ i Fortrana. Jest lekki i darmowy, posiada ograniczenia przy pracy z większymi projektami.

- Xcode – AppleScript, C++, Java. Jest to IDE przystosowane do produktów Apple, posiada wiele narzędzi.
- Brackets – pozwala w łatwy sposób edytować projekty, jest przeważnie przeznaczony do pracy z HTML, CSS, JS i PHP. Wraz z GoogleChrome pozwala na obserwowanie zmian w dokumencie HTML podczas pisania kodu.

Dziękujemy

Natalia Szalas D-010

Kacper Tomasik D-011