

Architektura systemów komputerowych – temat nr 2

Analiza przypadku

Architekt wykonuje rysunki w 2D jak i w 3D. Możliwość wykonywania rysunków w obu wymiarach oferuje program INTERsoft-INTELLICAD 2020. Komponenty komputera stacjonarnego będą dobierane specjalnie pod ów program.

W celu ochrony danych potrzebujemy w tym przypadku nośnika zewnętrznego, dla szybszego przesyłu danych wyposażanego w interfejs USB 3.0. Takowe urządzenia możemy znaleźć w katalogu produktów oferowanych przez firmę SEGATE.

Trzeba zabezpieczyć projekt, przed niespodziewaną utratą zasilania (np. awaria w dostawie energii elektrycznej do budynku). Tu nam może pomóc awaryjny zasilacz. Takowe urządzenia ma w ofercie np. firma Green Cell

Do pokazywania projektów klientom w terenie należy przygotować urządzenie przenośne. Ze względu na warunki panujące na placach budowy (warunki atmosferyczne, pył). Ze względu na ewentualny brak możliwości podłączenia urządzenia do zasilania należy wybrać model z większą pojemnością baterii. Takie rozwiązanie oferuje np. firma Samsung.

Do wykonywania dokładnych rysunków najlepiej nadają się urządzenia pozwalające na rysowanie obiektów takie jak tablet graficzny. Jedne z lepszych na rynku posiada firma Huion.

Czasem istnieje potrzeba aktualnego podglądu projektu. W związku z tym wygodniej pracuje się na dwóch monitorach.

Sugerowane komponenty komputera stacjonarnego

Procesor: Rekomendowany przez firmę INTERsoft jest procesor klasy AMD Ryzen 5 lub Intel Core i5-6500. Jednak ze względu na ewentualne przyszłe aktualizacje programu i rozbudowane projekty oraz procesy, które użytkownik będzie uruchamiał w tle zalecam wyposażenie się w AMD Ryzen 7 3700 ze względu na dużą ilość wątków oraz rdzeni co znacznie przyspiesza czas renderowania projektów.

Pamięć RAM: Zalecane jest minimum 16GB pamięci operacyjnej. Szybka pamięć DD4 z taktowaniem dostosowanym pod wyżej wymienione procesory najlepiej aby posiadała 2666MHz w przypadku procesorów firmy Intel, 3200Mhz w przypadku produktów firmy AMD.

Karta graficzna: Zalecana jest karta posiadająca minimum 1GB pamięci oraz obsługująca DirectX 9.0c dla widoku 3D. Jednak dla stabilności oraz płynności wykonywanej pracy przy użyciu dwóch monitorów proponowane jest wybrać kartę o pamięci minimum 3GB z dwoma złączami wyjściowymi do wyświetlaczy.

Przestrzeń dyskowa: Program zaleca dysk SSD o dużej pojemności. Dysk systemowy SSD 512 GB oraz dysk roboczy SSD 2 TB.

Płyta główna: Płyta wybierana zależnie od wyżej wymienionych podzespołów.

Zasilacz: minimum 500W, zależnie od wybranej karty graficznej.

Sugerowane oprogramowanie

System operacyjny: Zalecanym systemem przez firmę INTERsoft jest Windows 10 64bit

Proponowane konfiguracje

Konfiguracja 1 (AMD)

CPU: AMD Ryzen 7 3700X – 1459zł

GPU: GeForce GTX 1650 – 799zł

RAM: ADATA Gammix D10, DDR4, 16 GB, 3200MHz, CL16 – 299zł

Dyski: SSD Kingston A2000 500 GB M.2 2280 + Dysk SSD Crucial MX500 2 TB SATA III – 1398zł

Płyta główna: Gigabyte B450 AORUS ELITE – 399zł

Zasilacz: Zasilacz SilentiumPC Vero M3 600W – 259zł

Obudowa: Obudowa SilentiumPC Signum SG7V TG – 329zł

System operacyjny: Microsoft Windows 10 Professional 64 bit – 639zł

Razem: 5 292 zł

Konfiguracja 2(Intel)

CPU: Procesor Intel Core i7-9700– 1329zł

GPU: GeForce GTX 1650 – 799zł

RAM: ADATA Gammix D10, DDR4, 16 GB, 3200MHz, CL16 – 299zł

Dyski: SSD Kingston A2000 500 GB M.2 2280 + Dysk SSD Crucial MX500 2 TB SATA III – 1398zł

Płyta główna: MSI Z390-A PRO– 399zł

Zasilacz: Zasilacz SilentiumPC Vero M3 600W – 259zł

Obudowa: Obudowa SilentiumPC Signum SG7V TG – 329zł

System operacyjny: Microsoft Windows 10 Professional 64 bit – 639zł

Razem: 5 282 zł

Dodatkowe oprogramowanie

INTERsoft-INTELLICAD 2020 – 2152 zł

Norton Antivirus – 60 zł /rok

Razem : 2152 zł + 60 zł rocznie

Dodatkowe urządzenia

Dysk zewnętrzny na kopie zapasowe:

Seagate Backup Plus Hub 6TB 2x USB 3.0 – 550 zł

Pojemny dysk z dwoma złączami USB 3.0/3.1

Zasilanie awaryjne:

Green Cell UPS03 1000VA 600W – 349 zł

Urządzenie podtrzymujące zasilanie o mocy 600W. Czas przełączenia 2-6 milisekund

Urządzenie do prezentacji projektów w terenie:

Samsung Galaxy Tab Active2 8.0" T395 – 1850 zł

Zniesie pracę w pyłe, błocie i wodzie. Dołączony rysik pozwala na pracę w trudnych warunkach, pracę w ubraniu roboczym (np. rękawiczki ochronne) oraz ułatwia przekazywanie informacji dotyczącej projektu. 8-rdzeniowy procesor Exynos 7880 oraz 3 GB pamięci RAM pozwala ją na sprawną obsługę wielowątkowych zadań. Wytrzymała bateria pozwala mu na wiele godzin pracy bez ładowania.

Tablet graficzny:

Huion H1060P – 385 zł

Profesjonalna konfiguracja sprawia, że pociągnięcie jest bardziej płynne, a obszar roboczy o wymiarach 10 x 6,25 cala zapewnia użytkownikowi najwygodniejszy rozmiar do pracy i brak opóźnień.

Razem: 3 134 zł

Urządzenia peryferyjne

Mysz + klawiatura - Zestaw LOGITECH Wireless Combo MK220 –100zł

Bezprzewodowy zestaw stwarzający większy komfort pracy

2x Monitor Samsung S24R350 – 2x 700zł (1400 zł)

24 calowe monitory o żywych kolorach z matrycą IPS, zaprojektowane w ten sposób, aby dwa podstawione obok siebie stwarzały wrażenie jednego dużego monitora, a to wszystko dzięki cienkim ramkom. Posiadają również możliwość montażu na ścianie. Szybkość odświeżania wynosi 75 klatek na sekundę. Tryb „Eye saver”, który ogranicza emisję niebieskiego światła i niweluje zmęczenie oczu, co pozwala na długotrwałą pracę.

Razem: 1500 zł

Podsumowanie

Całkowity koszt zestawu AMD: 12 078 zł + 60 zł rocznie

Całkowity koszt zestawu Intel 12 068 zł + 60 zł rocznie