Họ và tên: Đặng Thái Duy

MSSV: 19120491

Với yêu cầu lắp ráp 1 máy tính để bàn giá khoảng 20 triệu và có thể nâng cấp được: 1 bộ máy có hiệu năng rất cao và chơi được game STARCRAFT.

Để chơi được game STARCRAFT với hiệu năng và chất lượng tốt nhất thì yêu cầu đề xuất để build PC của Blizzard như sau:

* Hệ điều hành: Windows® 10 64-bit
* Bộ xử lý: Intel Core 2 Duo E6600 (2,4 GHz) hoặc AMD Athlon 64 X2 5000+ (2,6 GHz) trở lên
* Video: NVIDIA GeForce 8800 GT (512 MB) hoặc ATI Radeon HD 4850 (512 MB) hoặc tốt hơn
* Bộ nhớ: 4 GB RAM
* Dung lượng lưu trữ: 2,8GB ổ cứng trống
* Internet: Kết nối Internet băng thông rộng
* Độ phân giải: Độ phân giải màn hình tối thiểu 1024 x 768

Với những yêu cầu trên, tôi đã phân tích và tìm ra được 9 bộ phận chính để build được một thùng PC có độ tương thích phù hợp với nhau và có hiệu năng sử dụng rất tốt trong việc chơi game cũng như thực hiện những công việc khác. Sau đây là bảng trình bày của tôi:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thiết**  **bị** | **Giá**  **tiền** | **Thông tin**  **dẫn chứng** | **Ghi**  **chú** | **Lý do**  **lựa chọn** |
| **1.** CPU Intel Core i5-9400F (6C/6T, 2.9 - 4.1 GHz, 9MB) - LGA 1151-v2 | 4,390,000 | <https://phongvu.vn/bo-vi-xu-ly-cpu-intel-core-i5-9400f-9m-cache-up-to-4-10ghz-s19010051.html> | * Thương hiệu: INTEL * CPU: Core i5-9400F * Socket: 1151-v2 * Kiến trúc: Coffee Lake (14nm) * Thế hệ: Intel Core thế hệ 9 * Dòng: Core i5 * Tốc độ xử lý2.9 - 4.1GHz * 6 nhân,6 luồng * Cache:9MB,TDP:65W * Bộ nhớ hỗ trợ: DDR4 Dual channel * Bảo hành: 36 tháng | -Là bộ vi xử lý đặc biệt đã loại bỏ phần xử lý đồ họa tích hợp bên trong🡪 giúp xử lý vấn đề tản nhiệt tốt hơn và tăng thêm một chút xung nhịp so với các sản phẩm cùng cấp.  -Là bộ CPU rẻ nhất có 6 nhân.  -Là CPU chiến game tốt nhất hiện nay trong tầm giá khoảng 5 triệu đồng đổ xuống. |
| **2.** Mainboard ASUS ROG STRIX B360-G GAMING  Thương hiệuASUS | 2,350,000 | <https://phongvu.vn/bo-mach-chinh-mainboard-asus-rog-strix-b360-g-gaming-s1800712.html> | * Thương hiệu:ASUS * Kích thước:Micro-ATX * Socket: 1151-v2 * Chipset:B360 * Khe RAM: tối đa4 khe * Hỗ trợ bộ nhớ: tối đa64GB * Bus RAM: hỗ trợ2133MHz, 2400MHz, 2666MHz * Lưu trữ:1 x M.2 NVMe, 1 x M.2 SATA/NVMe, 6 x SATA 3 6Gb/s, Hỗ trợ Intel Optane * Bảo hành: 36 tháng | - Tối đa hóa khả năng kết nối và tốc độ bằng khe cắm LGA1151.  - Hệ thống Aura Sync RGB- giúp đồng bộ hệ thống chiếu sáng LED  - Cấu hình làm mát tiên tiến với chức năng tinh chỉnh toàn hệ thống tự động.  - Khả năng kết nối gaming thông qua các đầu cắm mang đến trải nghiệm chơi trực tuyến mượt mà hơn, an toàn hơn và không bị giật. |
| **3.**RAM desktop CORSAIR Vengeance LPX CMK16GX4M2A2666C16 (2x8GB) DDR4 2666MHz | 2,490,000 | <https://phongvu.vn/bo-nho-ram-corsair-vengeance-lpx-16gb-2x8gb-ddr4-2666-cmk16gx4m2a2666c16-den-s1502468.html> | * Thương hiệu:CORSAIR * Dung lượng:2 x 8GB * Thế hệ:DDR4 * Bus:2666MHz * Timing:16 * Bảo hành: 36 tháng | - Thiết kế cho hiệu suất cực cao.  -Ép xung cực tốt.  - Hỗ trợ XMP 2.0, tự động ép xung.  - Tản nhiệt bằng nhôm tinh khiết giúp tản nhiệt nhanh hơn. |
| **4.** HDD Hitachi HGST 1TB 2.5" SATA 3 | 1,415,000 | https://phongvu.vn/c-ng-hdd-hgst-1tb-2-5-7200rpm-s1703113.html | * Thương hiệu:HITACHI * Dung lượng:1TB * Kích thước:2.5" * Kết nối:SATA 3 * Tốc độ vòng quay: 7200RPM * Bảo hành: 24 tháng | 🔾Ưu điểm:  -Dung lượng lưu trữ lớn.  -Thiết kế nhỏ gọn, chống va đập.  -Tiêu thụ điện năng thấp  -Thông lượng cao trong test tuần tự 2MB.  🔾Nhược điểm:  -Hiệu suất cấu hình máy chủ đọc chuyên sâu thấp.  -Hiệu suất chỉ ở mức trung bình trong suốt quá trình thử nghiệm. |
| **5.** SSD Transcend 230S 256GB 2.5" SATA 3 | 1,390,000 | <https://phongvu.vn/o-cung-ssd-transcend-230s-256gb-s1800005.html> | * Thương hiệu: TRANSCEND * Dung lượng: 256GB * Kích thước: 2.5" * Kết nối: SATA 3 * Tốc độ đọc: 560MB/s * Tốc độ ghi: 520MB/s * Bảo hành: 36 tháng | -SATA III 6Gb / giây SSD230: SSD230 được đảm bảo mang lại hiệu suất và độ tin cậy cao hơn.  -Đèn flash 3D NAND mang lại hiệu suất và độ bền cao hơn.  - khả năng đọc và ghi ngẫu nhiên 4K lên đến 340MB /s, tốc độ truyền đặc biệt lên đến 560MB /s đọc và ghi 520MB/s.  - DevSleep có trạng thái năng lượng cực thấp để tiết kiệm pin.  -Siêu mỏng, siêu di động. |
| **6.**Card màn hình ASUS GeForce GTX 1060 6GB GDDR5 ROG Strix OC (STRIX-GTX1060-DC2O6G) | 6,190,000 | <https://phongvu.vn/vga-asus-strix-gtx1060-dc2-o6g-s1700947.html> | * Thương hiệu:ASUS * Series:ROG * GPU:GeForce GTX 1060 * GPU clock:OC Mode - GPU Boost Clock : 1811 MHz , GPU Base Clock : 1595 MHz Gaming Mode (Default) - GPU Boost Clock : 1785 MHz , GPU Base Clock : 1569 MHz * Bộ nhớ:6GB GDDR5 ( 8008MHz / 192-bit ) * Giao tiếp: PCIPCI-E 3.0 x16 * Số lượng đơn vị xử lý:280 CUDA cores * Cổng kết nối:2 x HDMI 2.0 , 2 x DisplayPort , 1 x DVI-D * Bảo hành:36 tháng | - Cung cấp tính năng chỉnh sửa hiệu suất và stream game trên thời gian thực.  - Công nghệ làm lạnh DirectCU II độc quyền bao gồm khả năng tản nhiệt độ phân giải 220%: Điều này có nghĩa là hiệu suất tăng 30% yên tĩnh hơn gấp 3 lần khi chơi các game đồ hoạcao  - Công nghệ AUTO-EXTREME đảm bảo chất lượng của card đồ họa luôn được đồng đều, đồng thời có hiệu năng và tuổi thọ tốt hơn.  - Các thành phần Super Power Power II tăng cường hiệu quả, giảm tổn thất điện năng. |
| **7.** Nguồn máy tính Cooler Master Elite V3 - 500W | 950,000 | <https://phongvu.vn/nguon-power-cooler-master-500w-elite-s1303504.html> | * Thương hiệu:Cooler Master * Công suất tối đa:500W * Số cổng cắm:1 x 24-pin Main, 1 x 8-pin (4+4) EPS, 1 x FDD (4-pin), 2 x 8-pin (6+2) PCIE, 3 x Peripheral (4-pin), 6 x SATA * Quạt làm mát:1 x 120 mm * Nguồn đầu vào:100 - 240VAC * Bảo hành:36 tháng | -Công suất hoạt động cao: lên đến 500W, hỗ trợ máy tính hoạt động mạnh hơn và hoàn toàn không gây quá tải.  -Hiệu suất làm việc tốt: đạt trên 75%, đẩy nhanh tiến độ vận hành của máy và tiết kiệm được lượng điện năng tiêu thụ, kéo dài tuổi thọ của nguồn.  - Thiết kế thông minh và hiện đại: trang bị quạt tản nhiệt 120mm, không gây ồn, giúp hiệu năng tản nhiệt tốt,chất liệu kim loại chống gỉ  -Bảo vệ quá công suất, bảo vệ quá dòng, bảo vệ ngắn mạch bằng PSU. |
| **8**. Case máy tính Aerocool Cylon BG (Tempered Glass) | 749,000 | <https://phongvu.vn/thung-may-case-aerocool-cylon-bg-tempered-glass-s19030227.html> | * Thương hiệu: AERO * Loại case: Mid Tower * Hỗ trợ mainboard: * ATX, Micro-ATX, Mini-ITX * Số lượng ổ đĩa hỗ trợ: * 2 x 3.5" , 5 x 2.5" * Cổng kết nối: 2 x USB 2.0 , 1 x USB 3.0 * Hỗ trợ tản nhiệt CPU cao: 155 * Kích thước radiator tối đa: 120 mm * Loại quạt hỗ trợ mặt trước: 2 x 140 mm, 3 x 120 mm * Bảo hành: 12 tháng | - Thiết kế mặt trước độc đáo  - Mặt bên cởi mở và chắc chắn với tấm kính Acrylic cường lực fullsize  - Dễ dàng kết nối với với kết nối đa phương tiện  - Thiết kế tối đa đối lưu không khí trong thùng máy với tối đa 4 quạt đằng trước, 1 quạt phía trên, 1 quạt phía sau và 2 quạt VGA dưới khoang chứa PSU.  - Dễ dàng bảo trì, vệ sinh. |
| 9.Quạt tản khí DEEPCOOL CK-11509 | 115,000 | <https://phongvu.vn/quat-cpu-deepcool-ck-11509-s19040310.html> | * Thương hiệu:DEEP COOL * Màu sắc:Đen * Dạng tản nhiệt:Tản khí * Socket được hỗ trợIntel LGA 1150, Intel LGA 1151, Intel LGA 1151-v2, Intel LGA 1155, Intel LGA 1156, Intel LGA 775 * Kích thước quạt (mm): 92 mm * Chiều cao(cm): 5.6 * Số vòng quay của quạt (RPM): 2200 * Lưu lượng không khí (CFM): 38.62 * Bảo hành: 12 tháng | - Giúp duy trì nhiệt độ hoạt động ổn định đồng thời đem lại tính tương thích cao.  -Tương thích được với hầu hết các loại socket  -Có 1 lớp tản nhiệt bằng nhôm tiếp xúc trực tiếp với CPU và dẫn nhiệt ra các lá nhôm xung quanh nhằm tăng diện tích tiếp xúc với không khí, giúp cải thiện tốc độ thoát nhiệt. |

Tổng số tiền để build tất cả 9 thiết bị trên là 20,039,000- một số tiền vừa tầm với người dùng để có thể chiến được loại game STARCRAFT với công suất và hiệu năng rất cao; cấu hình, đồ họa, âm thanh đặc sắc để gamer có thể tận hưởng và thể hiện kĩ năng chơi game trong một điều kiện lý tưởng và hoàn hảo nhất.