

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«МИРЭА – Российский технологический университет»**

|  |
| --- |
| **РТУ МИРЭА** |
|  |
| **Институт кибербезопасности и цифровых технологий (ИКБ)** |
|  |
| КБ-2 «Информационно-аналитические системы кибербезопасности» |

**ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ №2**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «**[**ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПОНЕНТ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**](https://online-edu.mirea.ru/course/view.php?id=8848)**»**

Выполнил:

Студент 3-ого курса

Учебной группы БИСО-02-22

Зубарев В.С.

Проверил

Преподаватель кафедры КБ-2  
Корягин С.В.

Задание: создать описание определенного алгоритма действий при помощи языка БНФ

В данном задании будет представлен алгоритм сборки компьютера в виде БНФ.

Сборка компьютера

Сборка\_компьютера = </Выбор\_корпуса/> Установка\_БП Установка\_материнской\_платы Установка\_ЦП Установка\_ОЗУ Установка\_накопителя Установка\_ГПУ Установка\_кулера </Установка\_доп\_вентиляторов/> </Подключение\_проводов/> </Установка\_операционной\_системы/> </Проверка\_работоспособности/>

Выбор\_корпуса = «MidTower» ! «MiniTower» ! «FullTower» ! «ITX» ! «MicroATX» ! «Другое»

Установка\_БП = Стандарт\_БП </Сертификат\_БП/> Мощность\_БП

Стандарт\_БП= «ATX» ! «SFX»

Сертификат\_БП = «Platinum» ! «Gold» ! «Silver» ! «Bronze»

Мощность\_БП = «350!450!550!650!750!850!1000!1200»

Установка\_материнской\_платы = Форм\_фактор\_матплаты Бренд\_матплаты </Проверка\_совместимости\_корпуса/>

Форм\_фактор\_матплаты = «ATX» ! «mATX» ! «ITX»

Бренд\_матплаты = «ASUS» ! «Gigabyte» ! «MSI» ! «ASRock» ! «Другое»

Проверка\_совместимости\_корпуса = «Да» ! «Нет»

Установка\_ЦП = Производитель\_ЦП Модель\_ЦП Установка\_термопасты

Производитель\_ЦП = «Intel» ! «AMD»

Модель\_ЦП = «i3» ! «i5» ! «i7» ! «i9» ! «Ryzen 3» ! «Ryzen 5» ! «Ryzen 7» ! «Ryzen 9»

Установка\_термопасты = «Нанести термопасту» ! «Наклеить термопрокладки»

Установка\_ОЗУ = Тип\_памяти Объем\_ОЗУ

Тип\_памяти = «DDR4» ! «DDR5»

Объем\_ОЗУ = Колиество слотов Объем плашки  
Количество слотов = «1»! «2»! «4» ! «8»

Объем плашки «4»! «8»! «16» ! «32»

Установка\_накопителя = Тип\_накопителя Объем\_накопителя Количество\_накопителей

Тип\_накопителя = «SSD» ! «HDD» ! «NVMe»

Объем\_накопителя = «120»! «40»! «480»! «512»! «1000»! «2000»

Количество\_накопителей = «1»! «2»! «3»! «4»

Установка\_видеокарты = Тип\_видеокарты Память\_видеокарты\_GB Дополнительное\_питание

Тип\_видеокарты = «NVIDIA» ! «AMD» ! «Встроенная»

Память\_видеокарты\_GB = «2»! «4»! «6»! «8»! «12»! «16»! «24»

Дополнительное\_питание = «6pin» ! «8pin» ! «6+8pin» ! «Нет»

Установка\_кулера = Тип\_кулера </Установка\_радиатора/>

Тип\_кулера = «Башенный» ! «Стоковый» ! «СЖО»

Установка\_радиатора = «Да» ! «Нет»

Установка\_доп\_вентиляторов = Размер\_вентилятора Количество\_вентиляторов

Размер\_вентилятора = «120мм» ! «140мм»

Количество\_вентиляторов = «0»! «1»! «2»! «3»! «4»! «5»

Установка\_операционной\_системы = «Windows» ! «Linux» ! «Без ОС»

Подключение\_проводов = SATA </MOLEX/> </PCI-E/> 24pin [8pin\_CPU ! 4pin\_CPU]

SATA = «Подключение» ! «Нет»

MOLEX = «Подключение» ! «Нет»

PCI-E = «Подключение» ! «Нет»

24pin = «Подключение»

8pin\_CPU = «Подключение» ! «Нет»

4pin\_CPU = «Подключение» ! «Нет»

Установка\_операционной\_системы = «Windows» ! «Linux» ! «Без ОС»

Пример сборки компьютера

Сборка\_компьютера = </Выбор\_корпуса/> Установка\_БП Установка\_материнской\_платы Установка\_ЦП Установка\_ОЗУ Установка\_накопителя Установка\_ГПУ Установка\_кулера </Установка\_доп\_вентиляторов/> </Подключение\_проводов/> </Установка\_операционной\_системы/> </Проверка\_работоспособности/>

Выбор\_корпуса = «MidTower»



Установка\_БП = Стандарт\_БП </Сертификат\_БП/> Мощность\_БП

Стандарт\_БП = «ATX»

Сертификат\_БП = «Gold»

Мощность\_БП = «750»

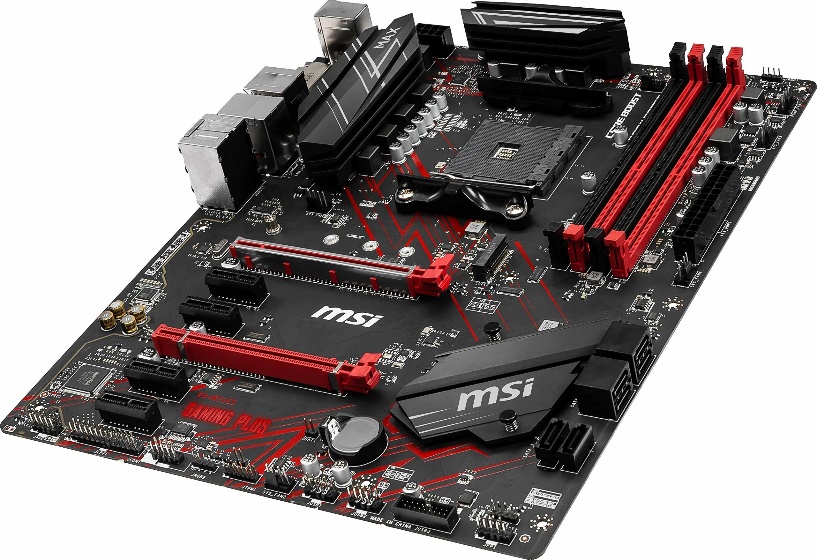


Установка\_материнской\_платы = Форм\_фактор\_матплаты Бренд\_матплаты </Проверка\_совместимости\_корпуса/>

Форм\_фактор\_матплаты = «ATX»

Бренд\_матплаты = «MSI»

Проверка\_совместимости\_корпуса = «Да»



Установка\_ЦП = Производитель\_ЦП Модель\_ЦП Установка\_термопасты

Производитель\_ЦП = «Intel»

Модель\_ЦП = «i7»

Установка\_термопасты = «Нанести термопасту»

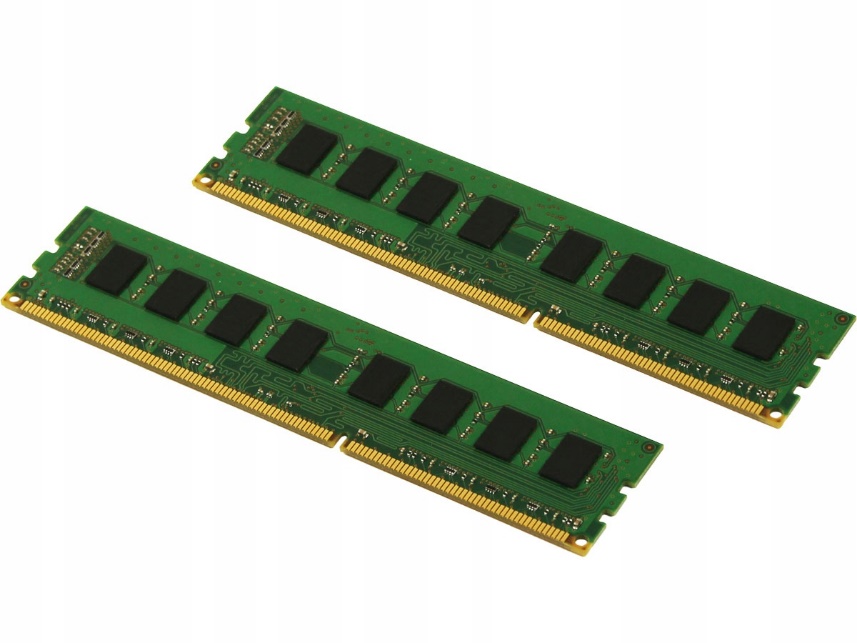


Установка\_ОЗУ = Тип\_памяти Объем\_ОЗУ

Тип\_памяти = «DDR4»

Объем\_ОЗУ = Колиество слотов Объем плашки  
Количество слотов = «2»

Объем плашки = «16»



Установка\_накопителя = Тип\_накопителя Объем\_накопителя Количество\_накопителей

Тип\_накопителя = «NVMe»

Объем\_накопителя = «1000»

Количество\_накопителей = «1»

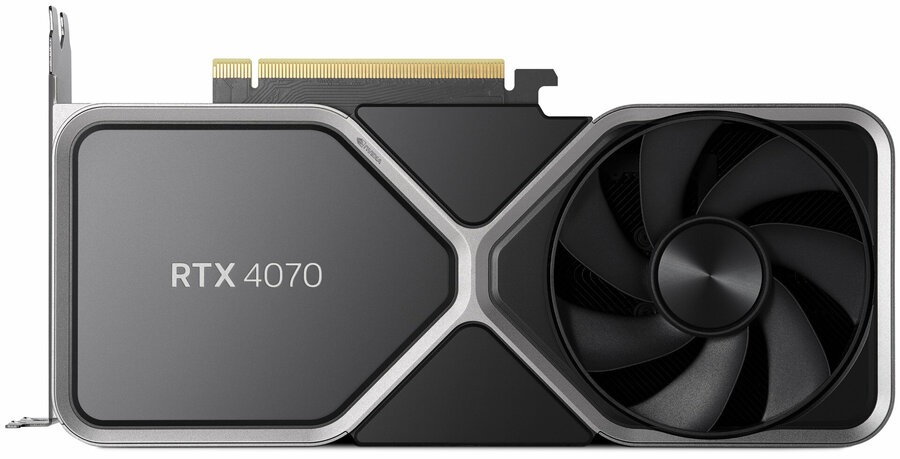


Установка\_видеокарты = Тип\_видеокарты Память\_видеокарты\_GB Дополнительное\_питание

Тип\_видеокарты = «NVIDIA»

Память\_видеокарты\_GB = «12»

Дополнительное\_питание = «8pin»



Установка\_кулера = Т Тип\_кулера </Установка\_радиатора/>

Тип\_кулера = «Башенный»

</Установка\_радиатора/> = «Да»



Установка\_доп\_вентиляторов = Размер\_вентилятора Количество\_вентиляторов

Размер\_вентилятора = «120мм»

Количество\_вентиляторов = «2»



Подключение\_проводов = SATA </PCI-E/> 24pin [8pin\_CPU ! 4pin\_CPU]

SATA = «Подключение»

PCI-E = «Подключение»

24pin = «Подключение»

8pin\_CPU = «Подключение»

4pin\_CPU = «Нет»

Установка\_операционной\_системы = «Windows»