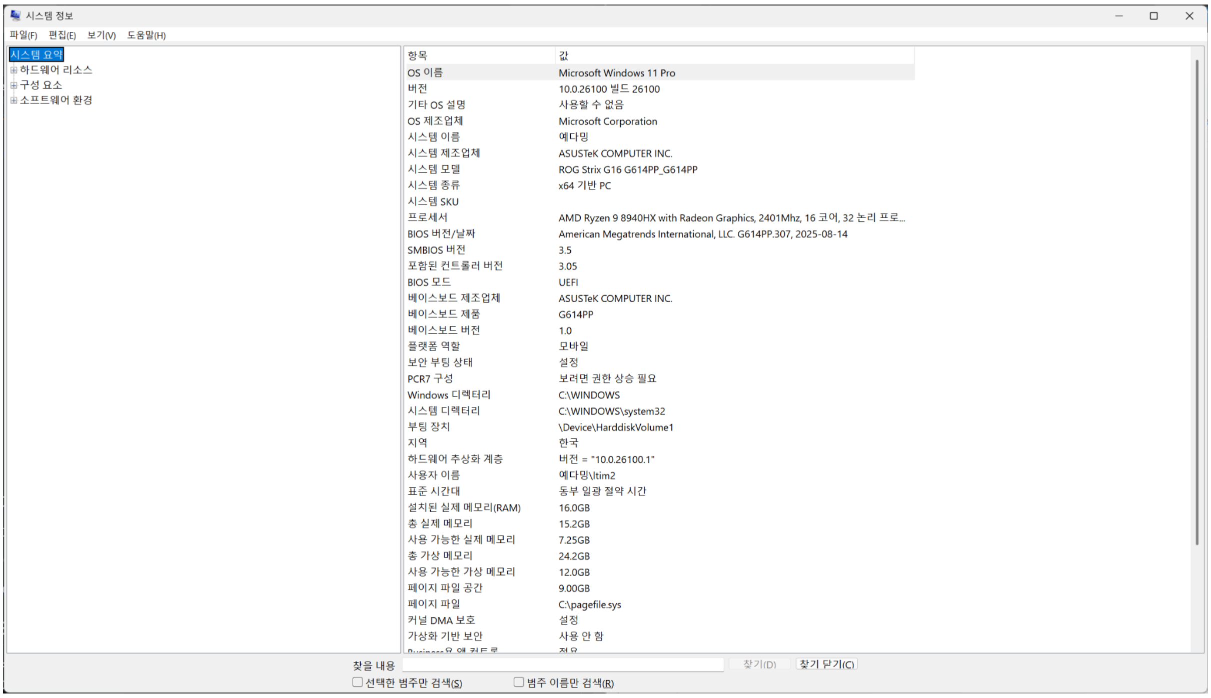
Exercise 1: System Hardware Detective

1. Windows Users: Open "System Information"


시스템 정보
파일(F) 편집(E) 보기(V) 도움말(H)
시스템 요약
하드웨어 리소스
구성 요소
소프트웨어 환경
찾을 내용
찾기(D)
찾기 닫기(C)
☐ 선택한 범주만 검색(S)
☐ 범주 이름만 검색(R)

항목	값
OS 이름	Microsoft Windows 11 Pro
버전	10.0.26100 빌드 26100
기타 OS 설명	사용할 수 없음
OS 제조업체	Microsoft Corporation
시스템 이름	예다밍
시스템 제조업체	ASUSTeK COMPUTER INC.
시스템 모델	ROG Strix G16 G614PP_G614PP
시스템 종류	x64 기반 PC
시스템 SKU	
프로세서	AMD Ryzen 9 8940HX with Radeon Graphics, 2401Mhz, 16 코어, 32 논리 프로...
BIOS 버전/날짜	American Megatrends International, LLC. G614PP.307, 2025-08-14
SMBIOS 버전	3.5
포함된 컨트롤러 버전	3.05
BIOS 모드	UEFI
베이스보드 제조업체	ASUSTeK COMPUTER INC.
베이스보드 제품	G614PP
베이스보드 버전	1.0
플랫폼 역할	모바일
보안 부팅 상태	설정
PCR7 구성	보려면 권한 상승 필요
Windows 디렉터리	C:\WINDOWS
시스템 디렉터리	C:\WINDOWS\system32
부팅 장치	\Device\HarddiskVolume1
지역	한국
하드웨어 추상화 계층	버전 = "10.0.26100.1"
사용자 이름	예다밍\ltim2
표준 시간대	동부 일광 절약 시간
설치된 실제 메모리(RAM)	16.0GB
총 실제 메모리	15.2GB
사용 가능한 실제 메모리	7.25GB
총 가상 메모리	24.2GB
사용 가능한 가상 메모리	12.0GB
페이지 파일 공간	9.00GB
페이지 파일	C:\pagefile.sys
커널 DMA 보호	설정
가상화 기반 보안	사용 안 함

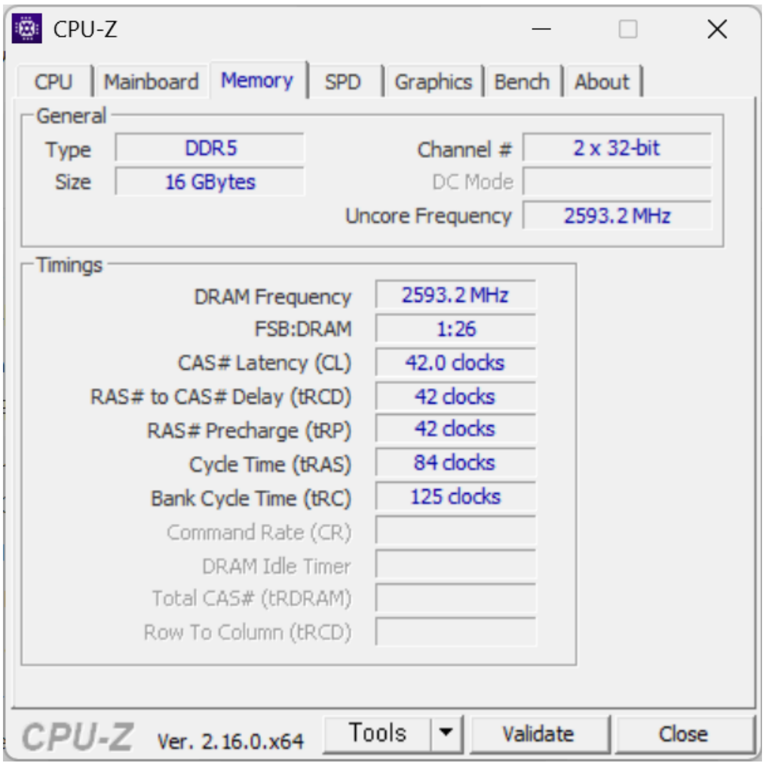
2. Find and record the following:

Processor (CPU) brand, model, and number of cores

- AMD, Ryzen 9 8940HX, 16 cores

Total RAM amount and type (DDR4/DDR5)

- 16.0gb on a DDR5


CPU-Z
CPU
Mainboard
Memory
SPD
Graphics
Bench
About
General
Timings
CPU-Z
Tools
Validate
Close

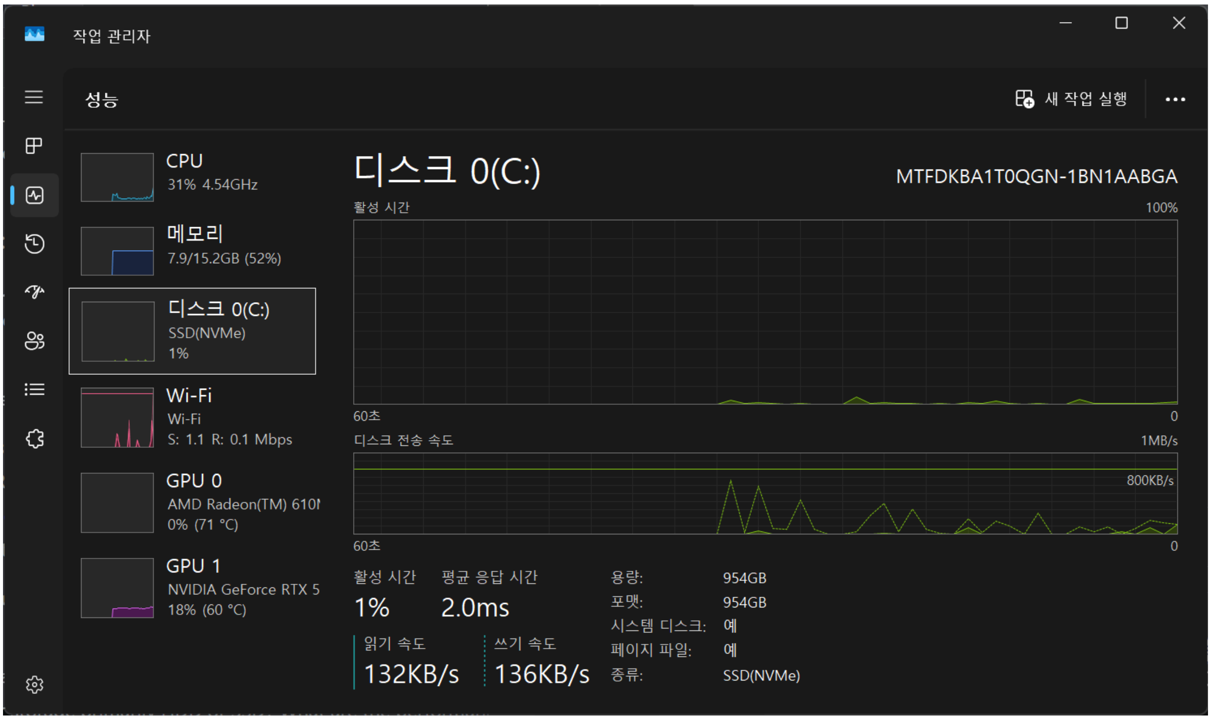
Type: DDR5
Size: 16 GBytes
Channel #: 2 x 32-bit
DC Mode:
Uncore Frequency: 2593.2 MHz

DRAM Frequency: 2593.2 MHz
FSB:DRAM: 1:26
CAS# Latency (CL): 42.0 clocks
RAS# to CAS# Delay (tRCD): 42 clocks
RAS# Precharge (tRP): 42 clocks
Cycle Time (tRAS): 84 clocks
Bank Cycle Time (tRC): 125 clocks
Command Rate (CR):
DRAM Idle Timer:
Total CAS# (tRDRAM):
Row To Column (tRCD):

Ver. 2.16.0.x64

Storage device type (HDD/SSD) and capacity

- SSD 1TB (954gb)



작업 관리자

성능

CPU
31% 4.54GHz

메모리
7.9/15.2GB (52%)

디스크 0(C:)
SSD(NVMe)
1%

Wi-Fi
Wi-Fi
S: 1.1 R: 0.1 Mbps

GPU 0
AMD Radeon(TM) 610M
0% (71 °C)

GPU 1
NVIDIA GeForce RTX 5
18% (60 °C)

디스크 0(C:) MTFDKBA1T0QGN-1BN1AABGA

활성 시간 1%

평균 응답 시간 2.0ms

읽기 속도 132KB/s

쓰기 속도 136KB/s

용량: 954GB

포맷: 954GB

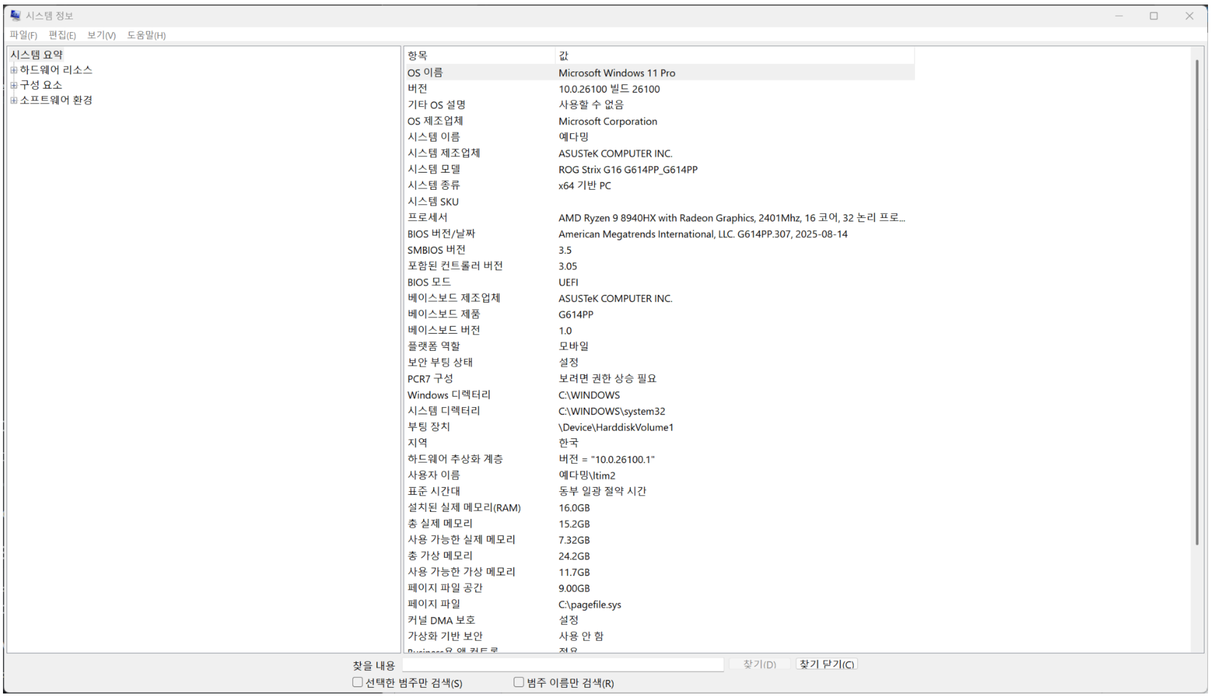
시스템 디스크: 예

페이지 파일: 예

종류: SSD(NVMe)

Operating System version

- Microsoft Windows 11 pro



항목	값
OS 이름	Microsoft Windows 11 Pro
버전	10.0.26100 빌드 26100
기타 OS 설명	사용할 수 없음
OS 제조업체	Microsoft Corporation
시스템 이름	예다밍
시스템 제조업체	ASUSTeK COMPUTER INC.
시스템 모델	ROG Strix G16 G614PP_G614PP
시스템 종류	x64 기반 PC
시스템 SKU	
프로세서	AMD Ryzen 9 8940HX with Radeon Graphics, 2401Mhz, 16 코어, 32 논리 프로...
BIOS 버전/날짜	American Megatrends International, LLC. G614PP.307, 2025-08-14
SMBIOS 버전	3.5
포함된 컨트롤러 버전	3.05
BIOS 모드	UEFI
베이스보드 제조업체	ASUSTeK COMPUTER INC.
베이스보드 제품	G614PP
베이스보드 버전	1.0
플랫폼 역할	모바일
보안 부팅 상태	설정
PCR7 구성	보려면 권한 상승 필요
Windows 디렉터리	C:\WINDOWS
시스템 디렉터리	C:\WINDOWS\system32
부팅 장치	\Device\HarddiskVolume1
지역	한국
하드웨어 추상화 계층	버전 = "10.0.26100.1"
사용자 이름	예다밍\ltim2
표준 시간대	동부 일광 절약 시간
설치된 실제 메모리(RAM)	16.0GB
총 실제 메모리	15.2GB
사용 가능한 실제 메모리	7.32GB
총 가상 메모리	24.2GB
사용 가능한 가상 메모리	11.7GB
페이지 파일 공간	9.00GB
페이지 파일	C:\pagefile.sys
커널 DMA 보호	설정
가상화 기반 보안	사용 안 함

3. Analysis Questions:

Based on your CPU cores, how many tasks can your processor theoretically handle simultaneously?

- My CPU (AMD, Ryzen 9 8940HX) has 16 cores and it supports Simultaneous Multithreading (SMT) which means that each core can work on 2 threads so to answer the question, physically 16 tasks or theoretically 32 tasks (16 cores * SMT).

Is your storage primarily HDD or SSD? What are the performance implications?

- It is a Solid state drive (SSD) and there are lots of performance implications. Faster loading time, boots. Less heat and noise. Enhanced Performance in Demanding Tasks. Smoother Multitasking

How does your RAM amount compare to typical requirements for modern applications?

- My RAM amount 16gb is just enough for casual gaming and it can load my game's mid-high settings with no problem, and since it can load games easily I can run VS code with some youtube, github. Modern application's typical requirements are starting around 8-12gb minimum for most office use programs (except graphics or video editing they are monsters).