

Course introduction

Windows programming



Lecturer information



- ❑ Trần Duy Quang
- ❑ tdquang@fit.hcmus.edu.vn
- ❑ Email subject: **WP - Tóm tắt câu hỏi**
WP - Hỏi về cách truyền dữ liệu
- ❑ Since 2009
- ❑ Main courses
 - Object oriented programming
 - Windows Programming



Course's objectives

After finishing the course, the students can

- ❑ **Understand** **characteristics** of Windows applications
- ❑ **Create** **simple** applications in **C#**



Weapon of choice



Visual Studio Community

.Net: 9 + WinUI



Topics

1. Basic C# & Object Oriented Programming
2. Simple controls
3. Layout inside one window, responsive design
4. Data binding
5. Navigation: multiple windows support
6. Passing data between screens, Validation
7. Handling input: mouse & keyboard
8. File system
9. Dynamic link library
10. Database, Entity framework
11. API: Rest & GraphQL
12. ML.Net & Semantic kernel



Grading

- ❑ In-class activities: 20% (Group 1-4)
- ❑ Weekly Homework: 10% (Personal)
- ❑ Project WinUI: 70% (Group 2/3 members, solo - 30%)
 - + 15%: UI / UX
 - + 15%: Code Quality / Difficulty / Complexity
 - + 10%: Architecture
 - + 15%: Design patterns
 - + 15%: Advanced topics
 - + 15%: Teamwork (Meeting minutes / Tracking / Git-(workflow / pr / Communication)
 - + 15%: Quality assurance (Unit test / UI Test / Manual)

Need proposal, CV based
midterm (40%)– final oral (60%)

Topics

1. Y tế và sức khỏe
2. Luật pháp và tư vấn pháp lý
3. Tài chính và đầu tư
4. Công nghệ thông tin
5. Du lịch và lễ hành
6. Ẩm thực và nấu ăn
7. Thời trang và làm đẹp
8. Giáo dục và học tập
9. Thể thao và fitness
10. Văn hóa và nghệ thuật
11. Môi trường và bền vững

Topics

1. Tâm lý học và sức khỏe tinh thần
2. Kinh doanh và khởi nghiệp
3. Khoa học và công nghệ
4. Lịch sử và địa lý
5. Âm nhạc và giải trí
6. Xe cộ và ô tô
7. Bất động sản
8. Làm vườn và cây cảnh
9. Thú cưng và chăm sóc động vật
10. Thiết kế nội thất và trang trí nhà cửa

Topics

1. Điện tử và gadget
2. Ngôn ngữ và dịch thuật
3. Chăm sóc trẻ em và nuôi dạy con
4. Nghề nghiệp và phát triển sự nghiệp
5. Nhiếp ảnh và xử lý hình ảnh
6. Thiền và yoga
7. Văn học và sáng tác
8. Chính trị và quan hệ quốc tế
9. Trò chơi và giải đố

Current hot trends

ManuAGI (Youtube)

Two minutes paper (Youtube)

[freelancer.com](https://www.freelancer.com) / [upwork.com](https://www.upwork.com) / [fiverr](https://www.fiverr.com)

freelancerviet.vn / vlance.vn

top free / paid apps



Deliverables (Project only)

- ☐ Source code (Folder): please clean the project beforehand
- ☐ Release (Folder)
- ☐ **readme.txt** (or **md**/word/pdf): a file --- readme.md
 - Info: Name & ID of all members
 - How to run your project?
 - What have been completed? What have not been done?
 - Self-assessment grade (should provide details for members)
- ☐ youtube link (unlisted): demo video
 - Default wallpaper of OS, no sound, should be ≤ 5 min
 - Type with **Notepad** / Powerpoint / Subtitle
- ☐ If file size is $> 12\text{MB}$, can submit Google Drive or Dropbox link / OneDrive

More remind

- ❑ In all cases, compress your project using your Student ID, must have a readme file.
 - Vd: 19110021.zip / rar / 7z / tar.gz
- ❑ Late submission policy:
 - ❑ -1 for each late day



Materials for learning

- ❑ **WinUI App**

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows/apps/winui>

- ❑ 2024 C# 13 and .Net 9 – Modern cross-platform development fundamentals – Start building websites and services with Asp.Net Core 9, Blazor and EF Core 9
- ❑ 2024 Software Architecture with C# 12 and .NET 8 – Build enterprise applications using microservices, DevOps, EF Core, and design patterns for Azure
- ❑ 2024 Tools and Skills for .NET 8 Get the career you want with good practices and patterns to design, debug, and test your solutions

Must work at home first!!!

- ❑ C# Tutorial: <https://csharp.net-tutorials.com>

Question?



Quiz

- ☐ How many points will you get for the project?
- ☐ What should you do when the submitted file size is too big?

Extra tips

C# roadmap

C# demo / sample source code

C# awesome

maui

vietnamworks / topdev / itviec / linkedin

devexpress / telerik

What's next?

1. C# Tutorial: <https://csharp.net-tutorials.com>
2. Topic proposal's literature research
3. git-flow
4. Kanban / Scrum

github edu