

*** LƯU Ý DN KHI LÀM CHƯƠNG TRÌNH:**

- DN không tự ý điều chỉnh/ xóa bớt thông tin trong mẫu chương trình, chỉ thêm thông tin trong phần ba chấm (...).

- DN gửi file dạng WORD về Khoa trước. Sau khi được Khoa duyệt cả về hình thức lẫn nội dung, DN mới cần gửi file scan màu HOẶC bản giấy có ký tên – đóng dấu hoàn chỉnh. Người đại diện Khoa nhận và xử lý thông tin: cô Thu Trang – thutrangcse@hcmut.edu.vn

THÔNG TIN VỀ DOANH NGHIỆP (DN)



Công ty TNHH DEK Technologies Việt Nam

Website: dektechnologies.com

Email: info-vn@dektech.com.au

Điện thoại: +84 283 915 2424

Facebook: <https://www.facebook.com/DEKTechnologiesGlobal>.

Địa chỉ: 121/137 Lê Lợi, phường Bến Thành, quận 1, thành phố Hồ Chí Minh.

CHƯƠNG TRÌNH THỰC TẬP TỐT NGHIỆP (TTTN)

(Mã số môn học: CS - CO3313, CE - CO3323, VHVL – CO3333)

DÀNH RIÊNG CHO SINH VIÊN

KHOA KH&KT MÁY TÍNH – TRƯỜNG ĐH BÁCH KHOA – ĐHQG TP.HCM

HỌC KỲ 3/2020-2021 (HK203)

(Thời gian thực tập thực tế từ 14/06 – 13/08/2021)

I. NỘI DUNG:

1. Giới thiệu sơ bộ về DN:

DEK Technologies là công ty công nghệ từng đạt giải thưởng về cung cấp các dịch vụ phần mềm và phần cứng trên toàn cầu. Công ty có trụ sở chính tại Úc, và các văn phòng làm việc khác gồm Việt Nam, Thụy Điển, Ý và Hoa Kỳ.

Công ty TNHH DEK Technologies Việt Nam được thành lập từ năm 2008, địa chỉ hiện tại: 121/137 Lê Lợi, phường Bến Thành, quận 1, thành phố Hồ Chí Minh. Tính đến nay là văn phòng quốc tế lớn nhất của DEK Technologies với gần 400 nhân viên. DEK Technologies Việt Nam luôn đánh giá cao năng lực của nhân viên và tự hào khi có rất nhiều kỹ sư giỏi đã gắn bó với công ty.

DEK Technologies phát triển dịch vụ phần mềm và phần cứng trên nhiều lĩnh vực:

- Điện tử viễn thông
- E-commerce
- Y tế
- An ninh – quốc phòng

- Năng lượng
- Điều khiển & tự động hóa

2. Chương trình:

Ngoài kiến thức chuyên môn, chương trình **đảm bảo/ cam kết** trang bị cho sinh viên (SV) đầy đủ kỹ năng sau:

(DN sẽ chấm điểm kỳ thực tập cho SV theo tiêu chí trong bảng dưới đây – mẫu bảng điểm đính kèm).

Stt	Tiêu chí	Điểm tối đa
1	Kỹ năng chuyên môn: Mức độ hoàn thành công việc.	20
2	Khả năng làm việc theo nhóm:	30
a	Khả năng xác định được vai trò, vị trí và công việc của mình trong nhóm. Xác định được quy trình làm việc trong nhóm một cách rõ ràng.	10
b	Khả năng cộng tác với các thành viên khác trong nhóm. Khả năng trao đổi với các thành viên trong nhóm để phối hợp thực hiện các nhiệm vụ chung và nhiệm vụ của bản thân. Khả năng dung hòa được các hoạt động của mình với tiến độ chung. Khả năng giúp đỡ các thành viên khác nếu có thể để cùng đảm bảo hoàn thành kế hoạch nhóm đúng tiến độ.	15
c	Mức độ tích cực đóng góp cho các hoạt động của nhóm. SV phải đóng góp ý kiến tích cực trong các buổi họp nhóm nhằm giải quyết vấn đề của nhóm cũng như giúp nhóm phát triển tốt hơn.	5
3	Kỹ năng giao tiếp:	35
a	Mức độ tham gia các hoạt động training về giao tiếp của chương trình. SV phải tham gia đầy đủ các buổi training được tổ chức.	5
b	Khả năng trình bày (presentation skill): Khả năng chuẩn bị, tổ chức một buổi thuyết trình theo yêu cầu bao gồm việc chuẩn bị tư liệu, bài trình bày, phương tiện, kế hoạch,...	5
c	Khả năng sử dụng kỹ năng thuyết trình.	5
d	Khả năng sử dụng các trang thiết bị phục vụ cho bài presentation như máy tính, phần mềm, máy chiếu,...	5
e	Khả năng sử dụng kỹ năng viết báo cáo. Khả năng nắm bắt các phương thức trình bày các dạng văn bản phổ biến như: thư, thư điện tử, đề nghị, báo cáo,...	15
4	Khả năng hòa nhập với môi trường doanh nghiệp:	15
a	Mức độ tuân thủ kỷ luật làm việc về: giờ giấc, nội quy, tác phong, mức độ chấp hành yêu cầu của cấp trên.	5

b	Mức độ hòa nhập với các hoạt động chung của DN, khả năng hòa nhập với văn hóa DN. SV phải tham gia một cách tích cực và hòa đồng với các hoạt động chung.	5
c	Mức độ hiểu biết về cách tổ chức hoạt động của DN: văn hóa tổ chức, giao tiếp & sinh hoạt của DN, mức độ hòa nhập với văn hóa chung của DN.	5
Tổng điểm:		100

- Số lượng suất thực tập: 10
- Tổng thời gian làm việc của đợt thực tập: từ ngày **14/06 – 13/08/2021 (tối thiểu 240 giờ làm việc)**
- Thời gian làm việc trong ngày: cụ thể buổi sáng (hoặc chiều) từ 9:00 sáng đến 6:00 chiều. Hoặc theo thỏa thuận.
- Ưu đãi (nếu có): Hỗ trợ 100.000 vnd/ngày
- Thông tin thêm (nếu có):
 - o Tùy vào tiến độ của dự án, thời gian làm việc của thực tập sinh có thể kéo dài thêm 2 tuần so với dự kiến, nhưng tổng thời gian không quá 10 tuần.

Thực tập sinh có các quyền lợi sau:

- o Tham gia các khóa đào tạo nội bộ
- o Tham gia các events của công ty: Birthday, BBQ, Family day...
- o Sử dụng thức uống và công cụ dụng cụ làm việc do công ty cung cấp
- o Có cơ hội trở thành nhân viên chính thức của công ty
- Khối lượng/ nội dung công việc cụ thể:

1. Microservice Deployment with Containers

The purpose of the project is to build a chat service using microservice architecture that can be deployed using Docker containers on a cluster of multiple Linux servers so that it can handle a high number of users and have availability characteristic. This project will use Kubernetes (<https://kubernetes.io/>) as an availability manager for the microservice application. Server side will be written in C++ and the internship team can freely choose a programming language (Python or C++) to implement the client side.

Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
Team kickoff; Agile/Scrum training IT Policy, Company policy, Continuous Integration (CI), GIT & GERRIT; research Docker, Kubernetes and Linux programming; server and client side code structure on Git;	Implementation of chat application; server side and client side	Implementation of chat application; server side and client side	Deployment of chat application using Docker containers; testing, CI
Tuần 5	Tuần 6	Tuần 7	Tuần 8

Deployment of chat application using Docker containers; testing, CI	Deployment of chat service on Kubernetes cluster with availability characteristic	Deployment of chat service on Kubernetes cluster with availability characteristic	Change request (if any) and final demo; project closure
---	---	---	---

2. IP Multimedia Subsystem - CSCF

The purpose of this project is to provide telecommunication users various multimedia services such as instant messaging, voice and video calls. The interns will be involved in building a client application (desktop or mobile) that requests a service and resource from a deployed IMS server by using key IMS protocols such as SIP, SDP, RTP, H.248, DNS/ENUM and Diameter. This project will use an open-source IMS Core System (www.openimscore.com) for server side. The internship team can use any programming language for developing the client application, preferred Java or C/C++. Agile/Scrum will be used during this project.

Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
Team kickoff; Agile/Scrum training; IT Policy, Company policy, Continuous Integration (CI), GIT & GERRIT; Research IMS basic concepts; Client code structure on Git	Research IMS protocols such as SIP, SDP, RTP, H.248, DNS/ENUM and Diameter; Research IMS user and service identities; Deploy Open IMS Core server; Develop client GUI	Research IMS protocols such as SIP, SDP, RTP, H.248, DNS/ENUM and Diameter; Research IMS user and service identities; Deploy Open IMS Core server; Develop client GUI	Research registration, basic call setup and release; Develop client application for making and receiving voice calls
Tuần 5	Tuần 6	Tuần 7	Tuần 8
Research registration, basic call setup and release; Develop client application for making and receiving voice calls	Extend the client application for making and receiving video calls	Extend the client application for making and receiving video calls	Re-factor and final demo; project closure

3. IP Multimedia Subsystem - SBG

The purpose of this project is to build a small Erlang feature on Kazoo (open telecommunications software platform): using Erlang Programming language, SIP Understanding, basic VoIP call flow, basic knowledge about Kazoo opensource.

Agile/Scrum will be used during this project.

Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
Team kickoff; Agile/Scrum training; IT Policy, Company policy, Continuous Integration (CI), GIT & GERRIT, Kazoo, Erlang, SIP, Basic call flow for VoIP...).	Research Kazoo	Research Kazoo	Basic call Setup: Softphone Installation and Configuration, Kazoo Configuration, Logging

Tuần 5	Tuần 6	Tuần 7	Tuần 8
Using SIPP to simulate Client User and using SNGREP for SIP capture (s3): SIPP and SNGREP Installation, writing down a configuration file (xml) to simulate Client User connecting to Kazoo, Combining SIPP, SNGREP and Kazoo to make a basic call.	Breaking down tasks and Following Feature process (study, coding, testing, documentation)	Developing life cycle: Erlang training, compiling Kazoo source code, applying a .beam file to Kazoo, debugging and tracing logs.	Re-factor and final demo; project closure

4. IOT pool subsystem

The purpose of this project is to provide and implement IoT solutions for the pool control system. Interns will be involved in a full cycle of product development.

Agile/Scrum will be used during this project. Sprint length is 2 weeks and the project will complete in 5 Sprints.

Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
Team kickoff; Agile/Scrum training; IT Policy, Company policy, Continuous Integration (CI), GIT & GERRIT; Research IMS basic concepts; Client code structure on Git.	Develop the Wifi feature for the IoT Hub; develop an IoT backend server.	Develop the Wifi feature for the IoT Hub; develop an IoT backend server.	Develop a feature to synchronize data between BLE device and server via the Hub; deploy backend server on cloud services.
Tuần 5	Tuần 6	Tuần 7	Tuần 8
Develop a feature to synchronize data between BLE device and server via the Hub; deploy backend server on cloud services.	Develop a feature to diagnostic connection to server from Hub; develop a simple web application to visualize data on server.	Develop a feature to diagnostic connection to server from Hub; develop a simple web application to visualize data on server.	Re-factor and final demo; project closure.

II. HỒ SƠ, PHÒNG VẤN, LIÊN HỆ:

1. Hồ sơ:

- Hồ sơ bao gồm: CV (Curriculum Vitae), Bảng điểm
- Địa điểm/ kênh tiếp nhận: sinh viên gửi hồ sơ về địa chỉ email: ngoc.tk.nguyen@dektech.com.au
- Hạn nộp: 21/05/2021

1. Phỏng vấn/ xét tuyển: Thời gian/ lịch trình phỏng vấn/ xét tuyển như thế nào?

Sau khi nhận được hồ sơ ứng tuyển từ sinh viên, bộ phận tuyển dụng chọn lọc những hồ sơ đáp ứng được yêu cầu của công ty; liên lạc với ứng viên để xếp lịch phỏng vấn với nhân sự và chuyên viên kỹ thuật (trong 1 buổi). Thông báo kết quả cho ứng viên trẻ nhất 1 tuần làm việc kể từ ngày phỏng vấn.

2. **Liên hệ:** Khi có thắc mắc, Khoa/ sinh viên có thể liên hệ với ai? (ghi rõ họ tên – nam/ nữ, điện thoại, e-mail)

Nguyễn Thị Kim Ngọc

Điện thoại: 0704659517

Email: ngoc.tk.nguyen@dektech.com.au

III. DN CAM KẾT VỚI KHOA:

(Điều này rất quan trọng, rất mong Quý DN lưu ý hỗ trợ Khoa/ SV)

1. DN sẽ gửi chương trình bản giấy **hoặc file scan màu** có ký tên đóng dấu hoàn chỉnh cho Khoa sau khi chương trình được Khoa duyệt trong vòng một tuần.
2. DN sẽ gửi bản giấy **hoặc file scan màu** có ký tên đóng dấu hoàn chỉnh công văn xác nhận SV trúng tuyển thực tập cho Khoa (nếu có SV trúng tuyển) – theo mẫu của Khoa, trong vòng một tuần sau khi xác nhận với Khoa/ SV.
3. Hướng dẫn SV làm việc theo đúng chương trình đã thống nhất với Khoa. **Không yêu cầu SV ký bất kỳ cam kết gì khác với DN mà không có sự đồng ý Khoa.**
4. Sắp xếp tiếp cán bộ giám sát do Khoa cử sang DN vào khoảng giữa kỳ thực tập. Cán bộ được Khoa phân công sẽ trực tiếp liên hệ với DN để thống nhất lịch tiếp này. Cán bộ giám sát có trách nhiệm quan sát/ đánh giá chương trình thực tập của DN có đạt hay không so với tiêu chí Khoa đề ra, sau đó kết luận/ đề xuất Khoa có nên duyệt gửi SV đi thực tập tại DN nữa hay không?!
5. Gửi kết quả thực tập về cho Khoa **trước 16g00 ngày 20/08/2021, theo mẫu của Khoa (bản giấy có ký tên, đóng dấu), bao gồm:**
 - Bảng điểm (để chuyển điểm cho SV tại Khoa/Trường).
 - Bảng đánh giá SV (để phục vụ công tác kiểm định chất lượng đào tạo tại Khoa/Trường).

Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 05 năm 2021

Ban Lãnh đạo

(Ký & ghi rõ họ tên – chức vụ, đóng dấu)



Giám Đốc Nhân Sự
Trợ Lý Tổng Giám Đốc
Phan Thị Mỹ Loan