

*LC P. Kien/24/04/2019 cần lấy vớ  
khoa CNTT, TT hữ từ sv đề xuất Pham*

TẬP ĐOÀN  
BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG  
VIỆT NAM  
**TỔNG CÔNG TY TRUYỀN THÔNG**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 720/VNPT-Media-IPC  
V/v mời tham dự  
“Giải thưởng Nhân tài Đất Việt năm 2019”

Hà Nội, ngày 10 tháng 7 năm 2019

Kính gửi: *Đại học Công nghệ Giao thông vận tải*

Ban Tổ chức Giải thưởng Nhân tài Đất Việt và Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam xin gửi tới Quý Trường lời chào trân trọng!

Giải thưởng Nhân tài Đất Việt (NTĐV) được tổ chức từ năm 2005 dưới sự Bảo trợ của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Y tế, Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ Việt Nam, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam, các đơn vị đồng tổ chức là Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) và Báo Dân trí. Với hành trình 15 năm tổ chức, Nhân tài Đất Việt đã trở thành Giải thưởng uy tín hàng đầu Việt Nam trong lĩnh vực Công nghệ thông tin (CNTT), thu hút hàng trăm sinh viên, startup và các bạn trẻ yêu CNTT tham gia hàng năm.

Đánh dấu chặng đường 15 năm phát triển, với xu hướng số hóa ngày càng mạnh mẽ, Giải thưởng NTĐV năm 2019 trong lĩnh vực CNTT có chủ đề “**Sức mạnh chuyển đổi Số**”. Lần đầu tiên sau 14 năm, Giải thưởng mở ra hạng mục dự thi mới: “**CNTT Khởi nghiệp sáng tạo**”, tiếp nhận các bài dự thi chưa hoàn thiện, có thể ở dạng ý tưởng và có mong muốn được phát triển, thị trường hóa sản phẩm. Đây là cơ hội rất lớn cho các sinh viên và startup chưa có đủ điều kiện và nguồn lực để hoàn thiện sản phẩm của mình.

Tham gia hạng mục CNTT Khởi nghiệp sáng tạo, các thí sinh sẽ được các chuyên gia hàng đầu về công nghệ thông tin, các doanh nghiệp lớn trong và ngoài nước mà đi đầu là Tập đoàn VNPT tư vấn, hỗ trợ tài nguyên để phát triển và hoàn thiện sản phẩm.

Tất cả các thí sinh tham gia NTĐV đều có cơ hội nhận được giải thưởng cao nhất từ VNPT trị giá tiền mặt **200 triệu đồng**. Bên cạnh đó, các nhóm thí sinh được lọt vào vòng chung khảo sẽ được truyền thông miễn phí trên tất cả các kênh thông tin của Giải thưởng, các báo bảo trợ (Dân trí, VnMedia); có cơ hội được hợp tác, phát triển, hoàn thiện và mở rộng kinh doanh sản phẩm và cơ hội nhận được nhiều giải thưởng có giá trị khác từ các đơn vị tài trợ.

Với vai trò là đơn vị đồng tổ chức và nhà tài trợ chính, Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) đã đồng hành cùng giải thưởng trong suốt 15 năm qua. Mỗi năm, VNPT dành hơn 1,5 tỷ đồng để trao giải cho các nhân tài trong lĩnh vực Công nghệ thông tin. Năm 2019, VNPT sẵn sàng hợp tác và hỗ trợ các nhóm phát triển sản phẩm dựa trên tài nguyên sẵn có của VNPT. Cụ thể: Các sản phẩm tham gia dự thi hạng mục CNTT Khởi nghiệp sáng tạo sẽ được VNPT hỗ trợ phát triển sản phẩm thông qua việc sử dụng tài nguyên VNPT ở các lĩnh vực: Big Data, IoT Platform, Telecom APIs, ... (*Chi tiết tài liệu đính kèm*)

Sinh viên, giảng viên tham gia dự thi Giải thưởng có thể nộp các ý tưởng hoặc sản phẩm demo theo các chủ đề:

### **1. Ứng dụng xử lý dữ liệu lớn – Big Data**

\* **Nội dung:** Ứng dụng di động Telecommunications/ Ứng dụng lĩnh vực bán lẻ/tiêu dùng/phân tích tài chính/ Ứng dụng chống giả mạo tài chính, rửa tiền/ Ứng dụng theo dõi, phân tích sức khỏe thông minh, ...

#### **\* Các đề bài gợi ý:**

- Ứng dụng Big Data và kết hợp với công nghệ xử lý hình ảnh, sinh trắc học để triển khai các tính năng nhận dạng, xác thực và phân tích đánh giá rủi ro sử dụng trong các bài toán thương mại điện tử, tài chính tín dụng.

- Sử dụng dữ liệu viễn thông để cá nhân hóa gói dịch vụ và khuyến nghị (Recommendation) cho khách hàng đem lại trải nghiệm cho khách hàng.

### **2. Ứng dụng tài nguyên viễn thông - Telecom API**

\* **Nội dung:** Ứng dụng giao tiếp kết nối viễn thông/ Ứng dụng nhận diện/xác thực thuê bao/ Ứng dụng tài trợ, sử dụng dữ liệu di động/ Ứng dụng thanh toán, xác thực tài chính/ Ứng dụng truyền thông, quảng bá / Ứng dụng viễn thông cho xã hội khác, ...

#### **\* Các đề bài gợi ý:**

- Xây dựng hệ thống/tính năng quản lý tiêu dùng sim doanh nghiệp có hạn mức tiêu dùng mỗi tháng, tự động topup theo hạn mức cho trước.

- Xây dựng ứng dụng sim ảo, quản lý định danh khách hàng dùng cho quảng cáo doanh nghiệp.

### **3. Ứng dụng nông nghiệp thông minh – Vạn vật kết nối**

\* **Nội dung:** Quản lý môi trường đất nông trại/Quản lý hệ thống nước tưới tiêu thông minh/ Quản lý thu hoạch thông minh/ Quản lý và dự báo thời tiết nông vụ cảnh báo thiên tai, ...

#### **\* Các đề bài gợi ý:**

- Xây dựng ứng dụng quản lý hệ thống tưới tiêu thông minh của nông trại hộ gia đình.

- Xây dựng ứng dụng quản lý gia súc/vật nuôi phòng chống nguy cơ lây bệnh dịch.

### **4. Ứng dụng sử dụng trí thông minh nhân tạo (A.I), chuỗi khối (Blockchain), thực tế ảo/thực tế tăng cường (VR/AR)**

\* **Nội dung:** Bảo mật nội dung trong các ứng dụng của nền kinh tế chia sẻ/ Ứng dụng Tokenization/ Ứng dụng máy bán hàng tự động/ Ứng dụng du lịch thông minh/ Ứng dụng tương tác Video collaboration, ...

#### **\* Các đề bài gợi ý:**

- Ứng dụng dùng công nghệ A.I dựa vào dữ liệu mạng lưới, dữ liệu CDN (hệ thống phân phối nội dung). Để tối ưu hoá việc truyền tải nội dung trên mạng giảm tải mạng lưới và giảm việc đầu tư CDN không cần thiết kết hợp dự đoán được nhu cầu đầu tư hạng tầng mạng lưới và CDN khi cần thiết.

- Ứng dụng du lịch nhận diện điểm đến thông minh, gợi ý cho khách du lịch.

Sinh viên, giảng viên tại các trường có các đề tài nghiên cứu, các dự án CNTT đang triển khai tại nhà trường về các lĩnh vực các công nghệ nền tảng nổi bật như bài toán AI về thị giác (Vision), công nghệ nhận dạng quang (AI/OCR), xử lý ngôn ngữ tự nhiên NLP,

Dữ liệu lớn Big Data, Thực tế ảo/thực tế tăng cường (VR/AR) ..., cần tiếp tục hỗ trợ để phát triển sản phẩm đều có thể tham gia dự thi.

Nhằm phát huy trí tuệ và sức sáng tạo không ngừng của giảng viên, sinh viên, đồng thời đẩy mạnh phong trào học tập, nghiên cứu CNTT tại trường đại học, góp phần hỗ trợ phát triển ý tưởng, đề tài xuất sắc của sinh viên tại các trường đại học, Ban Tổ chức Giải thưởng và Tập đoàn VNPT kính đề nghị Quý Trường phát động Giải thưởng Nhân tài Đất Việt trong lĩnh vực CNTT đến toàn thể giảng viên, sinh viên trong Trường, tạo điều kiện thuận lợi để các bạn trẻ nhiệt tình tham gia sáng tạo sản phẩm CNTT và có cơ hội được thử sức ở một sân chơi sáng tạo - một Giải thưởng lớn và uy tín hàng đầu Việt Nam hiện nay.

Các thí sinh đoạt giải sẽ được vinh danh tại Lễ trao giải truyền hình trực tiếp trên Đài Truyền hình Việt Nam vào tối ngày 15/11/2019. (Thông tin chi tiết xin truy cập website: <http://nhantaidatviet.vnpt.vn>).

Thời hạn nộp hồ sơ dự thi hạng mục CNTT Khởi nghiệp sáng tạo: **ngày 20/9/2019**

Thời hạn nộp hồ sơ dự thi các hạng mục CNTT Triển vọng số, CNTT Kết nối di động, CNTT Khởi nghiệp thành công: **ngày 30/9/2019**

Đầu mối liên hệ:

- Anh Hoàng Trung Hiếu – Phó ban Phụ trách Ban Nhân sự Công ty VNPT-IT. Điện thoại: 0913693535 Email: [hieuht@vnpt.vn](mailto:hieuht@vnpt.vn) (Phụ trách kết nối chung).

- Anh Nguyễn Tiên Cường – Giám đốc Sáng tạo Công ty VNPT-IT. Điện thoại: 0911108839 Email: [nguyentiencuong@vnpt.vn](mailto:nguyentiencuong@vnpt.vn) (Phụ trách hỗ trợ về công nghệ).

BTC rất mong muốn tiếp tục nhận được những sản phẩm chất lượng cao từ các giảng viên, sinh viên của nhà trường để tiếp tục khẳng định trí tuệ và sức sáng tạo không ngừng của những tài năng Việt Nam.

Kính mong Quý Trường tạo điều kiện giúp đỡ.

Xin trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- TGD VNPT-Media (đề b/c);
- TGD VNPT-IT (đề b/c);
- Lưu VP, IPC.

Số EOFFICE:



**Nguyễn Văn Tấn**  
**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**  
**TỔNG CÔNG TY TRUYỀN THÔNG (VNPT-MEDIA)**



## THÔNG TIN VỀ GIẢI THƯỞNG NHÂN TÀI ĐẤT VIỆT 2019

Giải thưởng Nhân tài Đất Việt do Hội Khuyến học Việt Nam khởi xướng, báo điện tử Dân trí phối hợp với Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam đồng tổ chức thực hiện từ năm 2005 với mục tiêu ban đầu là tìm kiếm và tôn vinh các tài năng trong lĩnh vực công nghệ thông tin của Việt Nam. Trải qua 14 năm Giải thưởng không ngừng được mở rộng và phát triển, đến nay Nhân tài Đất Việt đã trở thành giải thưởng có quy mô lớn nhất và uy tín nhất Việt Nam với các lĩnh vực quan trọng là Công nghệ thông tin, Khoa học ứng dụng, Y dược và Môi trường.

Năm 2019 đánh dấu chặng đường 15 năm tìm kiếm và tôn vinh nhân tài đầy tự hào của Giải thưởng Nhân tài Đất Việt. Đã có hàng trăm công trình khoa học, sản phẩm công nghệ được vinh danh tại Giải thưởng, trở thành bộ phận vững chắc cho hàng trăm sản phẩm được ứng dụng vào thực tế, phát triển và mở rộng thị trường, đóng góp tích cực cho sự nghiệp phát triển nền công nghệ nước nhà. Và từ đó, có hàng chục công trình, sản phẩm đã được vinh danh trên trường quốc tế, làm rạng danh non sông, đất nước Việt Nam.

Những thành công của 14 năm đã qua cũng là động lực thúc đẩy Giải thưởng Nhân tài Đất Việt càng phải đổi mới mạnh mẽ, thu hút thêm nhiều công trình, sản phẩm chất lượng tốt, nhiều nguồn lực cùng đồng hành giúp sức các tài năng Việt Nam trên hành trình bền bỉ chinh phục khoa học và công nghệ.

### LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN: STARTUP CÓ THÊM CƠ HỘI ĐƯỢC ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM

Cùng với xu hướng số hóa ngày càng mạnh mẽ, Giải thưởng Nhân tài Đất Việt 2019 trong lĩnh vực CNTT có chủ đề ‘Sức mạnh chuyển đổi Số’. Với chủ đề này, Nhân tài Đất Việt một lần nữa khẳng định tầm quan trọng của các sản phẩm công nghệ thông tin ứng dụng công nghệ mới, bắt nhịp với xu hướng chuyển đổi số đang diễn ra rất mạnh mẽ hiện nay, góp phần tạo ra những sản phẩm, ứng dụng thông minh phục vụ phát triển nền kinh tế số.

Đặc biệt năm 2019, Giải thưởng Nhân tài Đất Việt lần đầu tiên sau 14 năm sẽ tiếp nhận các bài dự thi chưa hoàn thiện, có thể ở dạng ý tưởng demo và có mong muốn được phát triển, thị trường hóa. Đây là cơ hội rất lớn cho các startup chưa có đủ điều kiện và nguồn lực để hoàn thiện sản phẩm của mình.

Cụ thể, Giải thưởng NTĐV 2019 trong lĩnh vực Công nghệ thông tin có 3 hệ thống sản phẩm chính:

- **Sản phẩm Số Triển vọng**
- **Sản phẩm CNTT Kết nối, Di động**
- **Sản phẩm CNTT Khởi nghiệp**

Riêng hệ thống sản phẩm CNTT Khởi nghiệp sẽ có 2 hạng mục đăng ký dự thi:

- **CNTT Khởi nghiệp thành công:** Dành cho các sản phẩm khởi nghiệp đã hoàn thiện và đã có ứng dụng trong thực tế.
- **CNTT Khởi nghiệp sáng tạo:** Dành cho các sản phẩm khởi nghiệp đang ở dạng ý tưởng cần được hỗ trợ nguồn lực để phát triển hoàn thiện sản phẩm và tư vấn, định

hướng chiến lược phát triển cho sản phẩm.

Tham gia hạng mục CNTT Khởi nghiệp sáng tạo, các thí sinh có cơ hội nhận được sự tư vấn, hỗ trợ tài nguyên từ các chuyên gia hàng đầu về công nghệ thông tin, các doanh nghiệp lớn trong và ngoài nước mà đi đầu là Tập đoàn VNPT.

- **Giá trị giải thưởng:**

Ở mỗi hệ thống sản phẩm CNTT, các thí sinh sẽ có cơ hội nhận được:

- 01 giải Nhất trị giá 200 triệu đồng,
- 01 giải Nhì trị giá 100 triệu đồng
- 01 giải Ba trị giá 50 triệu đồng

Cùng các giải thưởng có giá trị khác từ các đơn vị tài trợ.

- **Thời gian dự thi:**

- ❖ **Hạng mục CNTT Khởi nghiệp sáng tạo:**

- Thời gian nhận bài dự thi đến hết ngày 20/9/2019.
- Thời gian hoàn thiện và phát triển sản phẩm: 01/10/2019 – 01/11/2019.
- Công tác chấm giải từ ngày 01/11/2019 – 15/11/2019

- ❖ **Các hệ thống CNTT Triển vọng số, CNTT Kết nối, Di động; CNTT Khởi nghiệp thành công:**

- Thời gian nhận bài dự thi đến hết ngày 30/9/2019
- Công tác chấm giải từ ngày 01/10/2019 đến ngày 15/11/2019;  
Lễ trao giải sẽ được tổ chức tại Hà Nội vào dịp kỷ niệm ngày Nhà giáo Việt Nam, được truyền hình trực tiếp trên sóng Đài Truyền hình Việt Nam.

- **Nơi nhận hồ sơ đăng ký:** Báo điện tử VnMedia - Tầng 14 - Tòa nhà VNPT - 57 Huỳnh Thúc Kháng - Hà Nội.

Các thông tin về Giải thưởng Nhân tài Đất Việt năm 2019 sẽ được đăng tải đầy đủ trên website chính thức của Giải thưởng tại địa chỉ: <http://nhantaidatviet.vnpt.vn>, hoặc địa chỉ <http://vnmedia.vn> và <http://dantri.com.vn>.



# THÔNG TIN TÀI NGUYÊN VNPT HỖ TRỢ CÁC THÍ SINH PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM

## 1. Danh sách nguồn tài nguyên VNPT

### 1.1. Telecom API

Nền tảng VNPT Telecom API là hệ thống chuẩn giao tiếp kết nối giữa khách hàng và hệ sinh thái tài nguyên, dịch vụ của VNPT. VNPT Telecom API được xây dựng để hướng đến khách hàng mục tiêu là cộng đồng các nhà phát triển ứng dụng và các Tổ chức doanh nghiệp. Với mô hình kiến trúc phân lớp để dễ dàng chuẩn hóa thành các giao diện lập trình ứng dụng, thông qua Telecom API, các nhà phát triển và tổ chức doanh nghiệp sẽ dễ dàng sử dụng các giao diện lập trình (API) để tích hợp vào các hệ thống dịch vụ, từ đó hình thành các dịch vụ số mới, trải nghiệm mới cung cấp đến người dùng.

VNPT Telecom API bao gồm những nhóm dịch vụ sau:

- **Communication APIs:** Nhóm những API là dịch vụ viễn thông cơ bản (voice, sms, ussd, ivr).
- **Mobile Identity APIs:** Nhóm những API là dịch vụ đặc trưng dành cho khai thác thông tin, xác thực, định danh thuê bao viễn thông.
- **Mobile Data APIs:** Là tập hợp các phương thức giúp các tổ chức, doanh nghiệp có thể cộng hoặc tài trợ Data 3G/4G cho thuê bao;
- **Mobile Payment APIs:** Nhóm những API là dịch vụ viễn thông cơ bản liên quan đến cộng/trừ tiền tài khoản thuê bao cho các ứng dụng của nhà phát triển;
- **Mobile Campaign APIs:** Nhóm những API đặc trưng chuyên dùng cho triển khai các chiến dịch truyền thông đến thuê bao các nhà mạng trên nền tảng viễn thông;
- **Socialization APIs:** Nhóm những API không thuộc 5 nhóm chính trên, được đúc kết từ những sản phẩm và đóng góp của cộng đồng phát triển cho nền tảng VNPT Telecom API.

Bộ giao diện Telecom API dùng cho nhà phát triển, hướng dẫn sử dụng và ứng dụng mẫu: 6 bộ API/Guideline/SDK/Sample code.

### 1.2. IoT Platform SCP

SCP Solution – Smart Connected Platform là giải pháp công nghệ về Internet vạn vật ứng dụng công nghệ điện toán đám mây, công nghệ điện toán biên và các công nghệ tiên tiến nhất được thiết kế và phát triển bởi VNPT để Kết nối, Thu thập, Quản lý, Xây dựng và Phân phối ứng dụng, thiết bị IoT, đồ vật, tài sản lên Internet một cách nhanh chóng, hiệu quả, tiết kiệm thời gian và chi phí.

SCP triển khai theo mô hình SaaS/IaaS/PaaS hay On premise mang tới khả năng đáp ứng mọi nhu cầu thực tế của khách hàng. SCP hỗ trợ theo các chuẩn kết nối mọi vật qua bất cứ hạ tầng công nghệ mạng cho dù tầm gần như USB, MODBUS, RS232, RS485, Bluetooth, NFC, RFID, Zigbee... , cho tới tầm xa như FTTx, FTTH, 3G, 4G hoặc các công nghệ dành riêng cho IoT như Sigfox, LoRa (unlicensed band) NB-IoT, EC-GSM, LTE CatM1 (licensed band)...

Các thí sinh sử dụng nguồn tài nguyên IoT Platform SCP sẽ được sử dụng miễn phí nền tảng IoT SCP để hỗ trợ phát triển các sản phẩm theo chủ đề cuộc thi trên lĩnh vực Nông nghiệp thông minh, bao gồm: tài liệu Guideline/SDK/Sample code và platform SCP. Các thí sinh chủ động chuẩn bị các thiết bị/devices kết nối với hệ thống IoT SCP theo các yêu cầu kỹ thuật (device certificate) đã được công bố.

### **1.3. Big Data**

VNPT Big Data Platform là nền tảng cốt lõi, tâm điểm duy nhất tập trung toàn bộ dữ liệu dịch vụ/khách hàng của VNPT trong các lĩnh vực viễn thông, truyền hình, internet, số hóa, công nghệ thông tin,...

VNPT Big Data Platform được xây dựng dựa trên các nền tảng mã nguồn mở thông dụng nhất về lưu trữ và xử lý dữ liệu lớn như Hadoop HDFS, Apache Spark, Kafka, Spark Streaming ... giúp cho nền tảng có thể dễ dàng tùy biến, tích hợp với các công nghệ mã nguồn mở khác cũng như nhanh chóng được cập nhật phù hợp với xu hướng công nghệ.

Với Big Data Platform, VNPT hướng tới việc lấy khách hàng làm trung tâm, lấy trải nghiệm khách hàng là mục tiêu cốt lõi để tối ưu hóa và phát triển các nền tảng dịch vụ mới như nền tảng khuyến cáo nội dung số; phân khúc hành vi, sở thích, nghề nghiệp, thu nhập khách hàng; đánh giá rủi ro và chấm điểm tín dụng...

Các thí sinh được tham khảo mẫu và sử dụng nguồn tài nguyên dữ liệu Big Data của VNPT theo hướng dẫn để phát triển các sản phẩm theo chủ đề cuộc thi. Bao gồm các mẫu dữ liệu: CDR, Tapping IN, Tapping MSS, CRM, OCS, GGSN, ....

### **1.4. Chuỗi khối (Blockchain)/ Thực tế ảo/ Thực tế tăng cường/ Trí tuệ nhân tạo và các kinh nghiệm về xây dựng các ứng dụng CNTT trong lĩnh vực Y tế, Giáo dục, Chính quyền điện tử.**

Các công nghệ nền tảng như A.I, Blockchain, A/VR, ... trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 được xác định là mũi tên chiến lược của VNPT. Với chiến lược VNPT4.0 chuyển dịch từ một nhà cung cấp dịch vụ viễn thông truyền thống (Telco) sang nhà cung cấp dịch vụ truyền thông kỹ nguyên số (DSP) nhằm chuyển đổi sang kinh doanh các dịch vụ số, các dịch vụ giá trị gia tăng, công nghệ thông tin, truyền thông và công nghiệp công nghệ thông tin.

Tham gia dự thi, các thí sinh sẽ được các chuyên gia tư vấn về kỹ thuật/kinh doanh đối với các lĩnh vực liên quan đến cuộc thi như trên. Các thí sinh có nhu cầu sẽ được tham khảo mẫu sản phẩm, kết quả, ứng dụng của nguồn tài nguyên theo hướng dẫn của VNPT

## **2. Hình thức cung cấp hỗ trợ tài nguyên cho thí sinh:**

- Chuyên gia tư vấn về kỹ thuật, kinh doanh của VNPT đối với các lĩnh vực liên quan đến cuộc thi như trên bằng hình thức onsite/online
- Các thí sinh có nhu cầu sẽ được tham khảo mẫu sản phẩm, kết quả, ứng dụng của nguồn tài nguyên theo hướng dẫn của VNPT