

Số: 09/CV-VTECH

Hà Nội, ngày 15 tháng 12 năm 2025

V/v giới thiệu Sở khám sức khỏe điện tử của học sinh

**Kính gửi: Sở Giáo dục và Đào tạo thành phố Hải Phòng**

Thực hiện mục tiêu tăng cường chuyển đổi số trong ngành giáo dục và đào tạo, hướng đến quản lý toàn diện, hiệu quả và hiện đại hóa công tác chăm sóc sức khỏe học sinh trong các cơ sở giáo dục; Căn cứ Kế hoạch số 7462/KH-SGDĐT ngày 08/10/2025 của Sở GDĐT Hải Phòng về Thực hiện nhiệm vụ Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số và thống kê giáo dục gắn với triển khai Đề án 06 năm học 2025-2026, trong đó có nhiệm vụ *triển khai và sử dụng sổ khám sức khỏe điện tử của học sinh*<sup>1</sup>; Công ty Cổ phần chuyển đổi số và phát triển công nghệ giáo dục Việt Nam trân trọng giới thiệu tới Quý Sở **Hệ thống Sổ khám sức khỏe điện tử của học sinh**. Hệ thống được xây dựng với mục đích:

- i) *Chuyển đổi từ hình thức quản lý hồ sơ sức khỏe học sinh bằng giấy sang nền tảng dữ liệu điện tử tập trung;*
- ii) *Tăng cường khả năng tra cứu, cập nhật, chia sẻ và theo dõi thông tin sức khỏe học sinh giữa gia đình, nhà trường và cơ quan quản lý giáo dục;*
- iii) *Hỗ trợ công tác y tế học đường, kịp thời phát hiện và can thiệp các vấn đề về sức khỏe thể chất và tinh thần của học sinh.*

Hệ thống được chúng tôi xây dựng hoàn chỉnh, đảm bảo tuân thủ đầy đủ các quy định pháp lý hiện hành về dữ liệu cá nhân, y tế học đường và chuyển đổi số trong ngành giáo dục. Nội dung chi tiết của Hệ thống được mô tả trong tài liệu đính kèm theo công văn này. Chúng tôi cam kết chịu trách nhiệm toàn diện về việc tổ chức thực hiện số hóa sổ theo dõi sức khỏe học sinh, đảm bảo an toàn dữ liệu, hiệu quả sử dụng và phù hợp với yêu cầu quản lý của ngành.

Công ty Cổ phần chuyển đổi số và phát triển công nghệ giáo dục Việt Nam kính mong nhận được sự ủng hộ và hợp tác của Quý Sở trong việc giới thiệu Hệ thống **Sổ khám sức khỏe điện tử của học sinh** tới các cơ sở giáo dục trên địa bàn thành phố.

<sup>1</sup> Kế hoạch số 7462/KH-SGDĐT ngày 08/10/2025 của Sở GDĐT Hải Phòng: IV.2. Một số nhiệm vụ trọng tâm - b) Chuyển đổi số trong quản lý nhà nước về giáo dục, quản trị các cơ sở giáo dục và xây dựng CSDL về giáo dục: - Tiếp tục triển khai phần mềm quản trị nhà trường được tích hợp trên Hệ thống CSDL ngành GDĐT tới 100% cơ sở giáo dục, đối với các đơn vị sử dụng phần mềm quản trị nhà trường khác phải thực hiện kết nối thông suốt với CSDL ngành giáo dục; đảm bảo 100% người học, nhà giáo được định danh thống nhất và quản lý bằng hồ sơ số, 80% cơ sở vật chất, thiết bị và các nguồn lực khác được quản lý bằng hồ sơ số; *triển khai và sử dụng sổ khám sức khỏe điện tử của học sinh*, giáo viên tích hợp trong hệ sinh thái dữ liệu nhà trường; từng bước ứng dụng AI phân tích dữ liệu, hỗ trợ công tác quản trị nhà trường.

Mọi chi tiết xin liên hệ: Phòng Hành chính, Công ty Cổ phần chuyển đổi số và phát triển công nghệ giáo dục Việt Nam: OV2.35 đường XP5, Khu đô thị Xuân Phương Viglacera, Phường Xuân Phương, TP. Hà Nội; Hotline: 0922 391 199; Thư điện tử: info@vtechedu.vn.

Trân trọng cảm ơn./.

*Nơi nhận:*

- Như Kính gửi;
- Lưu VT.



**TM CÔNG TY**

**GIÁM ĐỐC**

*Nguyễn Hữu Anh*

## GIỚI THIỆU HỆ THỐNG SỔ KHÁM SỨC KHỎE ĐIỆN TỬ CỦA HỌC SINH

### 1. Tính cấp thiết

*Căn cứ pháp lý:*

- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

- Quyết định 1660/QĐ-TTg ngày 02/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Chương trình Sức khỏe học đường giai đoạn 2021–2025;

- Quyết định 131/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 25/01/2022 Phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 – 2025, định hướng đến năm 2030”;

- Thông tư liên tịch 13/2016/TTLT-BYT-BGDĐT quy định về công tác y tế trường học do Bộ Y tế, Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành;

- Quyết định 4659/QĐ-BGDĐT 2021 Kế hoạch thực hiện Quyết định 1660/QĐ-TTg Chương trình Sức khỏe học đường;

- Thông tư 42/2021/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo ngày 30 tháng 12 năm 2021 Quy định về cơ sở dữ liệu giáo dục đào tạo;

- Kế hoạch số 7462/KH-SGDĐT ngày 08/10/2025 của Sở GDĐT Hải Phòng về Thực hiện nhiệm vụ Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số và thống kê giáo dục gắn với triển khai Đề án 06 năm học 2025-2026;

Sổ khám sức khỏe điện tử của học sinh là một bước tiến quan trọng nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe học đường và hỗ trợ hiệu quả công tác quản lý giáo dục. Hệ thống số hóa giúp quản lý dữ liệu sức khỏe tập trung, hỗ trợ phát hiện sớm các vấn đề sức khỏe, đồng thời tăng cường phối hợp giữa nhà trường, cơ sở y tế và phụ huynh. Điều này giúp giám sát, phân tích xu hướng sức khỏe học sinh, đảm bảo sự phát triển toàn diện của học sinh.

## 2. Điểm mạnh so với Sổ theo dõi sức khỏe truyền thống

Trong bối cảnh chuyển đổi số, số hóa là giải pháp thiết thực để bảo vệ sức khỏe học sinh và hỗ trợ xây dựng chính sách y tế học đường hiệu quả. Một số ưu điểm của Sổ theo dõi sức khỏe điện tử so với sổ in truyền thống như sau:

| Hạn chế của sổ in  | Ưu điểm của Sổ điện tử   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chi phí in ấn, bảo quản khó (dễ rách, ẩm mốc, thất lạc...).</li> <li>- Khó tra cứu, cập nhật thông tin.</li> <li>- Tốn diện tích lưu trữ.</li> <li>- Khó phân tích dữ liệu, tổng hợp nhanh hoặc thống kê.</li> <li>- Khó cập nhật thông tin kịp thời tới gia đình, nhà trường.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dễ lưu trữ, bảo quản và truy xuất nhanh thông tin.</li> <li>- Cho phép phân tích dữ liệu, lập báo cáo, thống kê dễ dàng.</li> <li>- Đồng bộ, chia sẻ dữ liệu giữa nhà trường, gia đình, y tế địa phương.</li> <li>- Có thể tích hợp với hồ sơ sức khỏe điện tử quốc gia, theo dõi liên tục khi chuyển trường.</li> <li>- Tự động tính chỉ số BMI, đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo cân nặng, chiều cao.</li> <li>- Tự động ghi nhận học sinh Suy dinh dưỡng, thừa cân, béo phì vào sổ theo dõi tổng hợp.</li> <li>- Phụ huynh có thể tra cứu theo dõi sức của của con một cách nhanh chóng, thuận tiện.</li> </ul> |

## 3. Mô tả chức năng hệ thống

| STT       | Tên chức năng   |
|-----------|---|
| <b>I</b>  | <b>Quản lý chung</b>                                      |
| 1         | Quản lý tài khoản, phân quyền chức năng                   |
| 2         | Quản lý danh sách lớp học                                 |
| <b>II</b> | <b>Quản lý sổ theo dõi</b>                                |
| 1         | Quản lý, tra cứu sổ theo dõi sức khỏe học sinh            |
| 2         | Tạo lập sổ theo dõi sức khỏe học sinh                     |
| 3         | Nhập danh sách học sinh đồng loạt từ file excel           |
| 4         | Chuyển sổ của học sinh sang trường học khác               |
| 5         | Trường học Tiếp nhận sổ của học sinh được chuyển sang     |
| 6         | Phân lớp, chuyển lớp học sinh hàng năm                    |
| 7         | Cập nhật thông tin chung của học sinh, lịch sử tiêm chủng |

|           |   |
|-----------|---|
| 8         | Ghi phiếu theo dõi sức khỏe hàng năm tại trường theo các lứa tuổi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dành cho trẻ dưới 24 tháng tuổi</li> <li>- Dành cho trẻ từ 24 đến 36 tháng tuổi</li> <li>- Dành cho trẻ từ 3 đến 6 tuổi</li> <li>- Dành cho học sinh từ lớp 01 đến lớp 12</li> </ul> |
| 9         | Tự động tính điểm z-score đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo chuẩn WHO <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chia theo các mức về suy dinh dưỡng: Nhẹ cân, thấp còi,..</li> <li>- Tự động chấm điểm theo kênh sức khỏe bằng biểu đồ</li> </ul>  |
| 10        | Ghi phiếu theo dõi diễn biến bất thường   |
| 11        | Ghi phiếu khám sức khỏe theo chuyên khoa  |
| 12        | Biểu đồ cân nặng, chiều cao theo tuổi   |
| 11        | In sổ theo dõi sức khỏe học sinh ra giấy  |
| 12        | Lưu, Tra cứu lịch sử cập nhật thông tin sổ từng học sinh  |
| <b>IV</b> | <b>Theo dõi tổng hợp tình trạng sức khỏe học sinh</b>   |
| 1         | Danh sách học sinh suy dinh dưỡng   |
| 2         | Danh sách học sinh thừa cân, béo phì  |
| 3         | Danh sách học sinh mắc bệnh tim mạch  |
| 4         | Danh sách học sinh mắc bệnh về mắt  |
| 5         | Danh sách học sinh mắc bệnh về cơ xương khớp  |
| 6         | Danh sách học sinh mắc bệnh về răng miệng   |
| 7         | Danh sách học sinh rối loạn sức khỏe tâm thần   |
| <b>IV</b> | <b>Phụ huynh tra cứu thông tin sổ</b>   |
| 1         | Tìm kiếm sổ theo dõi sức khỏe của con theo mã số và số điện thoại cha mẹ  |
| 2         | Chỉnh sửa thông tin học sinh, lịch sử tiêm chủng  |
| <b>V</b>  | <b>Báo cáo thống kê</b>   |
| 1         | Báo cáo số liệu sổ theo dõi sức khỏe học sinh của trường học  |
| 2         | Xuất báo cáo Phát hiện các dấu hiệu bất thường và yếu tố nguy cơ về sức khỏe  |
| 3         | Xuất báo cáo Khám, điều trị các bệnh theo chuyên khoa   |
| 4         | Báo cáo tổng hợp khám sức khỏe hàng năm (đánh giá chung về phân loại sức khỏe theo các loại)  |



#### 4. Tính bảo mật và giải pháp bảo mật

##### 4.1. Máy chủ (Server) thuộc nhà cung cấp uy tín

Hệ thống sử dụng máy chủ từ các nhà cung cấp có chứng chỉ an toàn thông tin quốc tế (ví dụ: ISO/IEC 27001), như: Amazon Web Services (AWS), Viettel IDC, FPT Cloud, CMC Cloud.

#### **4.2. Ngôn ngữ lập trình**

Sử dụng ngôn ngữ và framework mã nguồn đóng của Microsoft độ bảo mật, ổn định cao.

#### **4.3. Lớp bảo vệ theo tiêu chuẩn an toàn thông tin**

- **Xác thực và phân quyền:** Đăng nhập đa lớp (Multi-factor Authentication – MFA). Phân quyền chi tiết theo vai trò (Role-based Access Control – RBAC).

- **Mã hóa dữ liệu:** Dữ liệu truyền qua mạng được mã hóa bằng giao thức HTTPS (TLS 1.2+). Dữ liệu nhạy cảm (sức khỏe, danh tính học sinh) được mã hóa AES-256 tại cơ sở dữ liệu.

- **Tường lửa và chống tấn công:** Sử dụng Web Application Firewall (WAF) để ngăn chặn tấn công SQL Injection, XSS, DDoS. Theo dõi nhật ký truy cập (log) và phát hiện bất thường bằng hệ thống SIEM (Security Information and Event Management).

#### **4.4. Tính toàn vẹn dữ liệu**

- **Cơ chế kiểm soát dữ liệu:** Dữ liệu sau khi nhập vào hệ thống đều được tạo dấu kiểm tra (checksum, hash) để đảm bảo không bị chỉnh sửa trái phép.

- **Ghi nhật ký thao tác:** Mọi thay đổi dữ liệu (tạo, sửa, xóa) đều được ghi lại (audit trail) để đảm bảo truy xuất nguồn gốc và kiểm soát rủi ro.

- **Sao lưu và phục hồi:** Tự động sao lưu định kỳ hàng ngày/tuần/tháng. Hỗ trợ phục hồi từng phần hoặc toàn bộ cơ sở dữ liệu khi xảy ra sự cố (hệ thống cho phép tải toàn bộ dữ liệu về máy tính hoặc ổ cứng lưu trữ, đồng thời có thể in ấn dữ liệu sổ của học sinh).

### **5. Tính hệ thống**

#### **5.1. Tích hợp với các hệ thống khác của Sở**

*API mở và chuẩn hóa:* Hệ thống cung cấp các API RESTful tuân thủ chuẩn JSON/XML để dễ dàng tích hợp với các phần mềm khác như: cơ sở dữ liệu quản lý học sinh (EMIS), phần mềm quản lý y tế học đường, cổng dữ liệu giáo dục của Sở.

#### **5.2. Quản trị phân quyền theo trường học**

- *Hệ thống quản trị đa cấp:* Mỗi trường có tài khoản quản trị riêng, kiểm soát dữ liệu học sinh của trường mình. Phòng Giáo dục có quyền xem báo cáo tổng hợp

của các trường thuộc quyền quản lý. Sở GDĐT có quyền quản lý dữ liệu toàn tỉnh và thực hiện giám sát, thống kê toàn hệ thống.

- *Dữ liệu tách biệt và bảo mật*: Thiết lập cơ sở dữ liệu riêng biệt theo đơn vị trường (schema hoặc database phân vùng). Đảm bảo các trường không thể truy cập hoặc chỉnh sửa dữ liệu của nhau.

- *Giao diện tùy biến*: Hệ thống có thể tùy biến giao diện theo từng cấp: cấp trường (nhập liệu), cấp quản lý (xem thống kê, đánh giá).

## **6. Kế hoạch triển khai**

### **6.1. Quy trình triển khai**

- Xây dựng phần mềm, bảo trì hệ thống, hỗ trợ kỹ thuật.
- Tập huấn triển khai sử dụng phần mềm (bao gồm số hóa các sổ in đang sử dụng).
- Công tác tài chính: thu phí sử dụng.

### **6.2. Đơn giá sản phẩm**

- Mỗi học sinh được cấp 01 tài khoản tương đương 01 đơn vị sổ theo dõi sức khỏe. Tài khoản được sử dụng xuyên suốt trong quá trình học tập của học sinh đến khi kết thúc quá trình học tập phổ thông.

+ Đơn giá cấp mới: 5,000 đồng/ 1 học sinh.

+ Phí duy trì từ năm tiếp theo: 1,000 đồng/ 1 học sinh/ 1 năm học.

- Đối với học sinh chuyển trường:

+ Học sinh chuyển đến từ trường chưa sử dụng SSKĐT: Học sinh được cấp mới sổ, thu phí theo đơn giá cấp mới và duy trì hàng năm theo quy định.

+ Học sinh chuyển trường đã sử dụng SSKĐT: Dữ liệu và tài khoản được giữ nguyên, không phát sinh phí cấp mới.

### **6.3. Phương án thu phí**

Công ty sẽ kí hợp đồng với các cơ sở giáo dục trên địa bàn để cung cấp hệ thống và hướng dẫn sử dụng hệ thống một cách hiệu quả. Để đảm bảo tính minh bạch, thuận tiện và thống nhất trên toàn hệ thống, quy trình thu phí sẽ được tổ chức như sau:

- Đối với năm đầu triển khai:

Bước 1: Thống kê số lượng học sinh cần cấp mới tài khoản



Bước 2: Phê duyệt và tổng hợp danh sách

Bước 3: Xuất hóa đơn điện tử

Bước 4: Thanh toán

- Đối với các năm tiếp theo:

Bước 1: Thống kê số lượng học sinh cần cấp mới tài khoản và học sinh duy trì tài khoản

Bước 2: Phê duyệt và tổng hợp danh sách

Bước 3: Xuất hóa đơn điện tử

Bước 4: Thanh toán

#### **6.4. Kinh phí thực hiện**

- Ngân sách nhà trường và các chương trình hỗ trợ của nhà nước liên quan đến chuyển đổi số và y tế học đường.

- Huy động từ nguồn xã hội hóa: đóng góp tự nguyện từ phụ huynh học sinh, doanh nghiệp đồng hành, tổ chức tài trợ.

#### **7. Điều khoản cam kết**

Doanh nghiệp tham gia xây dựng và vận hành hệ thống số theo dõi sức khỏe điện tử cho học sinh cam kết thực hiện đầy đủ các nội dung sau:

##### **7.1. Cam kết về kỹ thuật và vận hành**

- Thiết kế, phát triển và triển khai hệ thống đúng theo yêu cầu chức năng, tiêu chuẩn kỹ thuật và thời gian đã thống nhất.
- Đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, an toàn, có khả năng mở rộng và nâng cấp theo nhu cầu phát sinh.
- Cung cấp dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật và xử lý sự cố trong suốt thời gian triển khai và vận hành hệ thống.

##### **7.2. Cam kết về bảo mật và an toàn dữ liệu**

- Tuân thủ đầy đủ các quy định pháp luật về bảo vệ dữ liệu cá nhân (theo Nghị định 13/2023/NĐ-CP và các văn bản liên quan).
- Đảm bảo mọi dữ liệu sức khỏe học sinh được lưu trữ, truyền tải và xử lý an toàn, không tiết lộ cho bên thứ ba khi chưa có sự đồng ý của cơ quan quản lý và chủ thể dữ liệu.

- Có giải pháp sao lưu, phục hồi dữ liệu định kỳ, ngăn ngừa rò rỉ hoặc mất mát thông tin.

### 7.3. Cam kết về đào tạo và hỗ trợ

- Tổ chức tập huấn, hướng dẫn sử dụng hệ thống cho cán bộ y tế trường học, giáo viên và phụ huynh.
- Cung cấp tài liệu hướng dẫn đầy đủ, dễ hiểu cho từng nhóm người dùng.
- Duy trì kênh hỗ trợ kỹ thuật (qua điện thoại, email, phần mềm) trong suốt thời gian hợp tác.

### 7.4. Cam kết về tài chính

- Đảm bảo thực hiện đúng các nghĩa vụ tài chính theo hợp đồng/thỏa thuận hợp tác.
- Trường hợp tài trợ, doanh nghiệp cam kết tài trợ đúng mục đích, đúng quy mô, đúng tiến độ và không yêu cầu lợi ích thương mại ngoài phạm vi hợp tác.

### 7.5. Cam kết về trách nhiệm xã hội

- Doanh nghiệp cam kết tham gia đề án với tinh thần vì cộng đồng, hướng đến chăm sóc sức khỏe học sinh một cách bền vững và có trách nhiệm.
- Không sử dụng hệ thống như một công cụ khai thác dữ liệu trái phép hoặc phục vụ mục đích thương mại không phù hợp.



GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Hữu Anh*



Handwritten text, possibly a signature or date, located below the stamp. The text is mirrored and appears to be "1871" and "John Smith".