

[PR6] Proyecto #6

Nombre del proyecto: Toma automática de asistencia de eventos v2.0

Nombre del producto: A definir por el grupo de desarrollo

Grupo de desarrollo:

Descripción del proyecto: Un dispositivo inteligente y una aplicación capaz de tomar asistencia de todos los participantes. Donde la asistencia solo será válida si el estudiante se encuentra cerca de dispositivo. Así el estudiante, con una aplicación móvil, puede registrar su hora de ingreso y de salida.

Problema por resolver: Grandes eventos en ESPOL utilizan tiempo sustancial para tomar asistencias. Eventos con más de 100 personas suelen necesitar de 2 a 3 personas en la recepción atendiendo altas filas para confirmar asistencia.

Historias de Usuario

HU1	Como usuario requiero iniciar sesión (con servicios google) para poder utilizar la aplicación.
Criterios de aceptación	
<ul style="list-style-type: none">• Dado que he descargado la aplicación y tengo un usuario registrado cuando inicie la aplicación e ingrese su usuario y contraseña entonces cargara su información de perfil e ingresara a la aplicación.• Dado que he descargado la aplicación y tengo un usuario registrado cuando inicie la aplicación, pero no ingresa ningún dato y da clic en iniciar sesión entonces aparecerá el mensaje "Por favor ingrese su usuario y contraseña".• Dado que he descargado la aplicación y tengo un usuario registrado cuando ingrese un usuario o contraseña inválidos entonces aparecerá el mensaje "Por favor revise que sus credenciales sean correctas".• Dado que he descargado la aplicación y tengo un usuario registrado cuando ingrese un usuario o contraseña, pero no dispone de conexión a internet entonces aparecerá el mensaje "No hay conexión a internet".• Dado que he cerrado la aplicación y he iniciado previamente mi sesión cuando vuelva a ingresar entonces no me volverá a pedir que ingrese mi usuario y contraseña.	

HU2	Como profesor/coordinador de un evento o curso requiero poder crear eventos para tomar la asistencia.
Criterios de aceptación	
<ul style="list-style-type: none">• Dado que inicié sesión como profesor y seleccioné "Crear Curso" cuando aparecerá el formulario solicitando la siguiente información: (nombre*, descripción, fecha*, hora de inicio, hora de fin, permitir retrasos, rango en minutos de retraso, marcar salida) y da clic en guardar entonces se registrará el evento y aparecerá en la lista de próximos eventos a todos los usuarios.• Dado que inicié sesión como profesor y seleccioné "Crear Curso" cuando aparece el formulario solicitando la siguiente información: (nombre*, descripción, fecha*, hora de inicio*, hora de fin, permitir retrasos*, rango en minutos de retraso, marcar salida) y da clic en guardar, PERO no ingreso algún dato obligatorio (*) entonces se mostrará el mensaje "Por favor llene todos los datos obligatorios".• Dado que inicié sesión como profesor y seleccioné "Crear Curso" cuando aparece el formulario solicitando la siguiente información: (nombre*, descripción, fecha*, hora de inicio*, hora de fin, permitir retrasos*, rango en minutos de retraso, marcar salida) y da clic en guardar, PERO la hora de fin es menor a la hora final entonces se mostrará el mensaje "La hora final no puede ser menor que la hora de inicio".• Dado que inicié sesión como profesor y seleccioné "Crear Curso" cuando aparece el formulario solicitando la siguiente información: (nombre*, descripción, fecha*, hora de inicio*, hora de fin, permitir retrasos*, rango en minutos de retraso, marcar salida) y da clic en guardar, PERO no dispongo de conexión a internet entonces se mostrará el mensaje "No dispone de conexión a internet".	

HU3	Como asistente a un evento o curso requiero poder confirmar mi asistencia desde mi teléfono para evitar tomar lista físicamente.
Criterios de aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Dado que estoy en el curso o área del evento, e inicié sesión cuando seleccione el curso, dar clic “Confirmar asistencia” entonces se registrará la hora a la que he iniciado el curso • Dado que NO estoy en el curso o área del evento, e inicie sesión cuando seleccione el curso, dar clic “Confirmar asistencia” entonces aparecerá el mensaje “No se encuentra en el (nombre del área)” • Dado que estoy en el curso o área del evento, e inicié sesión cuando seleccione el curso, dar clic “Confirmar asistencia” pero no dispongo de conexión a internet entonces aparecerá el mensaje “No dispone de conexión a internet” • Dado que estoy en el curso o área del evento, e inicié sesión cuando seleccione el curso, dar clic “Confirmar asistencia” pero llego tarde (según está configurado el evento) entonces se registrará la hora de mi asistencia y aparecerá el mensaje “retraso” 	
HU4	Como profesor/coordinador de un evento o curso requiero poder ver cuantos usuarios han asistido a cierto curso.
Criterios de aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Dado que inicie sesión como profesor cuando seleccione un curso entonces visualizaré la lista de asistente, con su hora de llegada (y si seleccione marcar salida, podré ver cuantas horas asistieron) 	
HU5	Como asistente a un evento o curso requiero poder confirmar mi asistencia DE SALIDA (si es necesario) para registrar cuantas horas he estado en cierto curso
Criterios de aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Dado que estoy en el curso o área del evento, e inicie sesión durante el final del curso cuando seleccione el curso (aparecerá el estado “en curso”), dar clic “Confirmar Salida” entonces se registrará la hora a la que he salido del curso • Dado que NO estoy en el curso o área del evento, e inicie sesión durante el final del curso cuando seleccione el curso (aparecerá el estado “en curso”), dar clic “Confirmar Salida” entonces aparecerá el mensaje “No se encuentra en el (nombre del área)” 	
HU6	Como asistente a un evento o curso requiero poder visualizar la lista de cursos a la que he asistido para llevar un control de mis asistencias.
Criterios de aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Dado que he a asistido a cursos o eventos cuando seleccione “Historial de asistencias” entonces aparecerá la lista de cursos a las que he asistido. • Dado que NO he a asistido a cursos o eventos cuando seleccione “Historial de asistencias” entonces aparecerá el mensaje “No ha asistido a ningún evento todavía.” 	
HU7	Como profesor de un curso requiero poder visualizar una estadística de asistencias de un usuario a todos los cursos que he dictado
Criterios de aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Dado que he dictado un curso al que se ha registrado un estudiante cuando seleccione en “revisar estadísticas” entonces aparecerá un gráfico pastel indicando su porcentaje de faltas, asistencias y retrasos. 	

Requerimientos no funcionales:

- Se requiere que la aplicación final no tenga un peso mayor de 15MB.
- Se requiere que la acción de “**Tomar asistencia**”, no tome un lapso mayor de 10 segundos desde que se inicia la aplicación.
- Se requiere que el dispositivo se alimente por medio de baterías externas.
- Se requiere que el dispositivo tenga un switch de encendido/apagado accesible.

Observaciones:

- La interfaz gráfica debe ser fácil de usar y agradable a la vista. Debe contar con un icono para la aplicación.

- El nombre del producto/aplicación debe ser un nombre original que proponga el grupo de desarrollo. Evitar nombres como: Grupo#6, Toma automática de asistencia de eventos.

Hardware necesario:

- Módulo NODEMCY Bluetooth/Wifi ESP8266 MOD V3 CH 340
- Arduino Uno
- GPS
- Baterías

Software necesario:

- Android Studio para el desarrollo de una aplicación móvil.
- FireBase database, servicio de autenticación, servicio de notificación.

¿Cómo funciona la solución?: Existirá un dispositivo dentro de la sala de reuniones donde se requiera tomar asistencia. El conferencista enciende el dispositivo al momento de llegar al salón y de inmediato se envía las coordenadas GPS. Los asistentes podrán confirmar su asistencia si y solo si se encuentran cerca del dispositivo de la conferencia.

¿Qué van a construir para resolver el problema?: Una aplicación móvil capaz de leer los datos GPS de los dispositivos cercanos para confirmar si realmente el asistente se encuentra en el área donde se dictará el curso.