



Extreme Android

Programa

Viernes, 13 de julio

- 20:00 Vino de bienvenida
- 20:15 Anuncio retos programación
- 21:00 Inicio programación

Sábado, 14 de julio

- Programación
- Uso libre de las instalaciones
- 20:45 Birra+Tapa en la Taberna Ixarso (usad el ticket!)

Domingo, 15 de julio

- 10:00 Cierre Admisión de Aplicaciones
- Test de Aplicaciones por parte del jurado
- 12:00 Votaciones
- 13:00 Entrega de Premios

Contacto

Organización y apoyo técnico

- José Ignacio Latorre (j.i.latorre@gmail.com)
- David Fuentes Ruiz (trapeya25@gmail.com)
- Ismael Ruiz (ismaxxl@gmail.com)

SONY

- José Ramón Pardinás (jpardinás@europr.es)
- Javier Ardid (jardid@sonymobile-xpert.com)

El Androide Libre

- Adrian Latorre (adrian.latorre@gmail.com)

Benasque, 13 julio – 15 julio 2012

Informaciones

Téfonos SONY de prueba

Cada participante tiene derecho a utilizar un SONY XPERIA S del que se hará responsable y devolverá el domingo.

Conectividad y equipamiento

Conexión Wi-Fi y puntos ethernet en todo el edificio conectados a 2x 20Mbps/1Mbps. Conexiones Wi-Fi municipales, conectividad 3G con Movistar, Vodafone, Orange, por el pueblo.

10 sistemas para uso público (usuario: participant passwr: benasque09)
3x Windows XP + Eclipse, 4x Linux Ubuntu 12.04 + Eclipse, 3x Mac OS X

Entrega de Aplicaciones

<http://benasque.org/2012fronterasandroid/cgi-bin/upload.pl>

Test de aplicaciones

Se utilizarán terminales XPERIA S de SONY para valorar las aplicaciones en igualdad de condiciones.

Valoración

Un jurado valorará el grado de consecución del reto planteado, desde los mínimos a los máximos. Los aspectos de programación fuera de los requisitos de los retos serán bienvenidos pero secundarios para la valoración final de la aplicación.

Jurado

J. Ardid (SONY), M. L. Gabàs (Ayuntamiento), A. Cornella (Infonomía), D. Fuentes (CCBPP), A. Latorre (El Androide Libre) , J. I. Latorre (CCBPP), J. R. Pardinás (SONY), I. Ruiz (CCBPP),



Extreme Android

R1: PICOS

Realidad aumentada

Descripción breve

Esta apk permite saber qué montaña tenemos delante al verla a través de nuestro móvil.

Características de la apk

PICOS debe darnos el nombre de los picos que vemos a través de la cámara de nuestro móvil (utilizando un mapa offline, nuestra posición GPS, la posición GPS de las cimas, la brújula, el clinómetro,...). Esta apk está pensada para ser utilizada en la montaña. No debe utilizar conexión a internet.

Mínimos

Esta apk ha de reconocer cuatro picos del entorno del pueblo de Benasque.

Deseable

La apk podría contener, además, puntos de inicio de caminatas (p.e., “los 3 barrancs”) y las zonas de escalada (Sacs, Palestras,...)

Nombre	Distancia2D	Rumbo(°)	Lat	Lon	Alt(m)
0 BENASQUE (CC)	0	0	42,603365	0,522999	1141
1 PICO DE ESTÓS	6480	24,25	42,656453	0,555501	2514
2 CRESTA D'ALBA	8700	46,51	42,657101	0,600091	2613
3 ESTATATS	7110	57,97	42,637210	0,596596	2922
4 BURROYO	2610	92,80	42,602218	0,554713	2235
5 PICO CERLER	4660	147,61	42,567977	0,553483	2401
6 GALLINERO	7390	159,28	42,541180	0,554925	2719
7 COGULLA	5730	161,97	42,554352	0,554664	2347
8 LABERT	4800	173,68	42,560398	0,529463	2282
9 LA TIRA	5330	182,23	42,555419	0,520481	2097
10 SANTA MARGARITA	5470	211,09	42,561242	0,488531	1816
11 SIERRA DE CHÍA	10220	234,51	42,550035	0,421579	2498
12 TUCA DE GRIST	4730	256,32	42,593305	0,466954	2111
13 TUCA DEL MON	2950	321,57	42,624139	0,500596	2627
14 TUCA D'IXEIA	3710	340,29	42,634872	0,507867	2833

R2: REFERENDUM

Social networking

Descripción breve

Esta apk permite realizar un mini referendum en un pueblo o en un partido político

Características de la apk

REFERENDUM permite someter una pregunta a consulta. Un servidor central registra teléfonos que podrán realizar un voto a un referendum específico. La apk debe permitir este registro. Posteriormente, la apk debe cargar la pregunta asociada a ese referendum desde el servidor central, estableciendo una hora final para realizar el voto. Los votos son aceptados por el servidor hasta el instante de cierre de la consulta. En ese instante, todos los teléfonos pueden visualizar el resultado de la votación. Esta apk podría ser utilizada por corporaciones, ayuntamientos o partidos políticos para realizar consultas previas a la toma de decisiones.

Mínimos

Esta apk ha de permitir hacer un referendum, con información del número total de teléfonos que están participando y con la ventana de resultados.

Deseable

La apk podría ofrecer un listado de consultas presentes y futuras, con información de participación en cada una de ellas. Podría también guardar un histórico de consultas.



Extreme Android

R3: COMECHULETONES

Juego individual

Descripción breve

Esta apk adapta el juego de comecocos a una figura arbitraria.

Características de la apk

COMECHULETONES consiste en una boca que va comiendo un gran chuletón por la pantalla, moviéndose gracias al clinómetro. El chuletón tiene huesos y grasa. Si se toca un hueso, la boca no puede comerlo. Si la boca come grasa, se penaliza. El tiempo total para comerse el chuletón es de un minuto. Al finalizar el minuto, la puntuación total es el área de carne comida menos el área de la grasa comida.

Mínimos

Esta apk ofrece una boca y un chuletón con una tira de grasa y hueso a comer. También ofrece la puntuación instantánea.

Deseable

La apk podría ofrecer una serie de niveles y un ranking global de jugadores.

R4: TURISTAS CONTRA MONTAÑEROS

Juego multijugador

Descripción breve

Esta apk, TvsM, permite a un número ilimitado de jugadores entrar en un combate de preguntas si sus teléfonos están próximos.

Características de la apk

TvsM ofrece un mapa de la posición del teléfono con un radio de 50m (este juego está orientado al futuro uso de WifiDirect). Se establecen dos bandos que luchan entre sí. Si un jugador enemigo entra en el radio de proximidad de 50m, ambos pueden atacarse. El ataque consiste en lanzar una pregunta al enemigo de temática del valle de Benasque, escogida entre un listado. El atacado debe responder escogiendo una respuesta entre varias. Si no acierta, su comunidad pierde puntos. Si gana, su comunidad gana y puede lanzar una pregunta de vuelta.

Mínimos

Esta apk ofrece el mapa con la localización de jugadores y permite una pregunta por parte del primero que actúe y recuperará la respuesta del segundo.

Deseable

La apk podría mantener un listado de usuarios y su aportación, positiva o negativa al tanteador global.



Extreme Android

R5: COMPARTIR COCHE

Utilidad

Descripción breve

Esta apk permite a los habitantes del valle de Benasque coordinarse para utilizar un mismo coche en sus trayectos a Barcelona y Zaragoza.

Características de la apk

COMPARTIR COCHE presenta un calendario donde cada día puede estar marcado con un coche verde (si alguien ofrece un coche para viajar) o una persona en rojo (si alguien desea viajar pero no tiene coche). Pueden haber más de un coche cada día. El icono del coche puede apuntar a la derecha (salida desde Benasque) o a la izquierda (llegada a Benasque). Al hacer click en un coche o persona se abre un desplegable con información de contacto, horario, etc...)

Mínimos

Esta apk ofrece la utilidad mínima para coordinarse para viajar Zaragoza.

Deseable

La apk podría ofrecer un buscador de viajes previstos . Podría también añadir un mapa donde coches y personas aparecen en sus pueblos respectivos y un tracking on line para añadirse a un coche que esté en camino (por ejemplo al pasar por Graus).

R6: CONFERENCIA

Utilidad

Descripción breve

Esta apk da toda la información necesaria a un participante que asiste a un congreso.

Características de la apk

CONFERENCIA ofrece una serie de servicios al participante a un congreso. Conectada a un servidor, ofrece el programa de charlas y eventos sociales. Permite acceder a ppt de charlas, al listado de participantes (link a mail y web de cada participante).

Mínimos

Esta apk ofrece una conferencia con acceso al programa (con link a cada charla) en forma de calendario y al listado de participantes.

Deseable

La apk podría ofrecer una serie de conferencias y utilidades avanzadas, como un muro para los participantes (quedan para cenar, comparten viajes,...), fotos de los participantes, etc...



Extreme Android

R7: Conjetura de Goldbach

Benchmarking

Descripción breve

Esta aplicación servirá para valorar la velocidad de procesamiento matemático de diferentes terminales y los algoritmos utilizados.

Características de la apk

La conjetura de Goldbach dice que todo número par es suma de dos primos, es decir si n es par, $n=n1+n2$ donde $n1$ y $n2$ son primos. Un número par puede tener varias descomposiciones diferentes en números pares.

Mínimos

Se pide un programa que acepte un número par n de 7 cifras y que:

- calcule el número total de descomposiciones diferentes.
- escriba en pantalla la primera y la última, es decir aquella que tiene el $n1$ más pequeño y aquella que tiene el $n1$ mayor (pero menor que $n/2$)
- escriba el tiempo total de ejecución

Todos las apk serán probadas en el mismo terminal SONY XPERIA S.

Para valorar esta apk, será necesario entregar el código fuente. Esta apk no utiliza internet para realizar cálculos.

La primera instrucción de la apk es introducir el número n . El tiempo de ejecución debe computarse como el tiempo que va desde la entrada de este número y el instante anterior a escribir el resultado en pantalla. Vencerá la apk que más rápidamente dé el resultado correcto.

Deseable

La apk podría crear un gráfico mostrando el número de descomposiciones como función del número par n , donde n va de 4 a 10000. También puede ofrecer un ranking de terminales, al conectarse a un servidor.

R8: RETO SONY NFC

Libre

Descripción breve

Esta apk debe explotar la utilidad NFC de los móviles. Los programadores tienen libertad de escoger el tipo de funcionalidad que la apk ofrece.

Ideas

En caso de no tener una idea concreta, ofrecemos algunas sugerencias:

- Piedra-papel-tijera.
Esta apk hace que dos teléfonos jueguen al Piedra-papel-tijera si se hallan próximos. El jugador puede establecer tan sólo la probabilidad de cada opción antes de aproximar el teléfono. Cuando los teléfonos se aproximan juegan cientos o miles de veces por segundo siguiendo las probabilidades establecidas.
- Coro
Dos teléfonos tienen entre sus medios una misma canción. Esta apk permite seleccionar una canción, y al hacer chocar los teléfonos, la canción empieza a sonar de forma sincronizada en ambos.