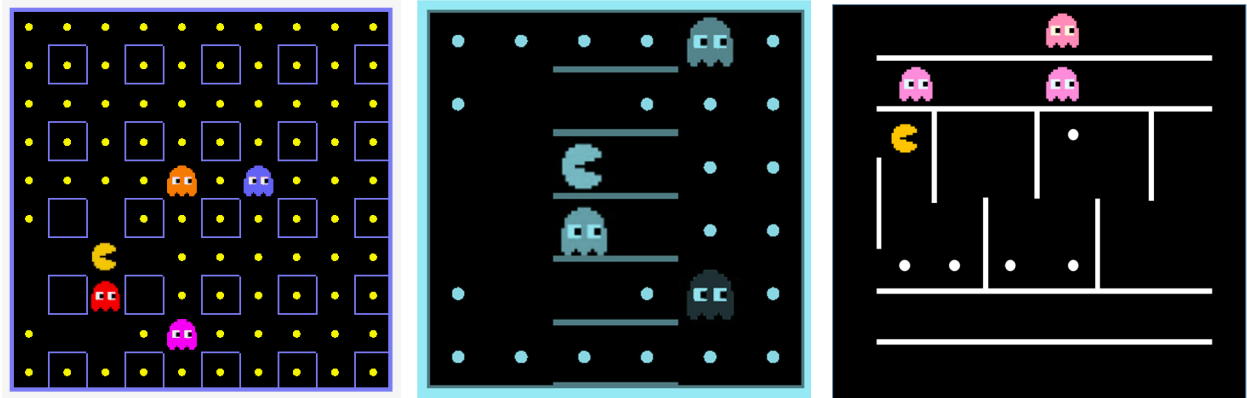


Pacman (pacman.*)

Useu **GLarenaSL** per a desenvolupar aquests shaders (o /assig/grau-g/viewer als PCs dels laboratoris).

Escriu **VS+FS** per a texturar l'objecte **plane.obj** de forma que mostri una aproximació del que seria una captura de pantalla d'alguna versió plausible del conegut videojoc Pacman.

Aquí teniu alguns exemples només orientatius (podeu variar la forma i aparença dels diferents elements):



El **VS** farà les tasques habituals imprescindibles.

El **FS** usará les coordenades de textura, que per l'objecte plane estan dins l'interval $[0,1]$, per a determinar de quin color cal pintar el fragment.

Pels fragments que corresponen a Pacman o als fantasmes, heu de fer servir la textura **pacman.png**, amb un escalat i offset adients:



Observeu que la meitat esquerra de la textura conté un fantasma vermell, i la meitat dreta el Pacman.

Els obstacles (parets) del laberint, i les píndoles que menja el Pacman s'hauran de generar de forma procedural, mirant de reproduir quelcom similar a les versions més conegudes del joc.

Elements que ha de contenir la imatge resultant (la puntuació dels diferents apartats és orientativa):

- Pacman (usant la part adient de la textura), en una posició arbitrària del laberint distinta de l'origen, i amb una mida raonable [**3 punts**].
- Quatres fantasmes en posicions arbitràries del laberint [**2 punts**].
- Cada fantasma dibuixat amb el color que toca: rosa, blau, vermell i taronja (el FS canviarà el color si llegeix un texel vermell de la textura) [**1 punt**].
- Pareds del laberint; quelcom que s'assembli a un laberint [**2 punts**]
- Píndoles; no cal que hi siguin totes, i no patiu si n'hi ha d'inaccessibles [**1 punt**]

Identificadors obligatoris:

`pacman.*` (minúscules!)
`uniform sampler2D colormap;`

No PLAGIAR. Confiar en el valor de les pròpies capacitats intel·lectuals i citar correctament a d'altres autors per les seves aportacions. No comprar ni demanar a ningú que elabori treballs acadèmics en nom d'altri, ni copiar idees dades o paraules exactes sense citar la seva font.

No cometre FRAU. Demostrar el propi assoliment. Realitzar un treball original per a cada entrega o avaluació. Acceptar les correccions del professorat com a part del procés d'aprenentatge. No copiar d'altri, no demanar a ningú que faci el teu treball, no fabricar resultats ni utilitzar dispositius prohibits a les avaluacions. No reutilitzar treballs acadèmics anteriors.

Actuar amb HONESTEDAT. Demostrar les habilitats pròpies. No col·laborar amb cap altre estudiant més enllà d'allò específicament establert pel professorat. No permetre que cap altre estudiant copii les pròpies respostes en actes d'avaluació o entregues, ni acceptar completar cap tasca acadèmica per cap altre estudiant.